

**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов
по учебному предмету «Алгебра»**

Содержание

7	класс	3
8	класс	11
9	класс	17

7 класс

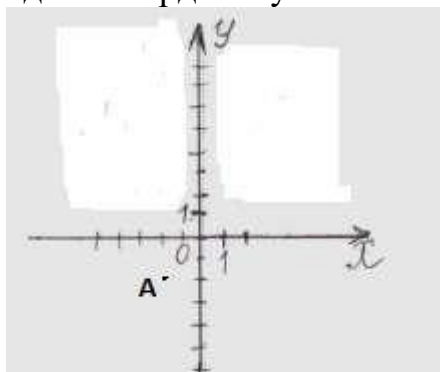
Стартовая диагностика

1. Выполните действия:

а) $-\frac{3}{5} \times (-2\frac{4}{7})$ б) $-8,3 - (-10,5)$ в) $\frac{5}{11} - \frac{2}{9}$

2. Решите уравнение: $2x - 3 = (3x + 7)$

3. Используя рисунок, найдите координату точки А



4. Из двух пунктов навстречу друг другу одновременно выехали два автомобиля. Скорость одного автомобиля 86 км/ч, а скорость другого 73 км/ч. Первый автомобиль до встречи проехал 258 км. Найдите расстояние между пунктами.

5. Два прямоугольных участка имеют одинаковую площадь. Длина первого участка 56 м, а ширина 40 м. Чему равна длина второго участка, если его ширина на 15% больше ширины первого участка.

Контрольная работа № 1 по теме «Рациональные числа и проценты»

1. Сравните числа: а) $\frac{11}{7}$ и $\frac{13}{9}$; б) 0,75 и $\frac{4}{5}$.

2. Выполните действия: а). $0,16 + \frac{6}{8}$ б). $5,5 : \frac{2}{5}$

3. Вычислите: а) $\frac{6,5 \cdot 0,9}{1,5}$; б) $-12 + \frac{1}{9} \cdot (-3)^3$.

4. Найдите значение выражения $\frac{ab}{a-c}$ при $a = -5$, $b = 6$, $c = 7$.

5. Вычислите: $40 + 1,5 \cdot (-3)^3$

6. В школьном читальном зале 1800 книг. Учебники составляют 15% всех книг, из них – 10% по литературе. Сколько в читальном зале учеников по литературе?

7. У второклассников измерили скорость чтения. Получены результаты (количество слов в минуту): 67, 82, 64, 62, 85. Найдите среднее арифметическое и размах ряда полученных данных.

8. Запишите в порядке возрастания числа: $-0,5$; $(-0,5)^4$; $(-0,5)^5$

9. Фирма платит рекламным агентам 15% от стоимости заказа. На какую сумму агент должен найти заказ, чтобы заработать 2000 р.?

10. Среднее арифметическое пяти чисел равно 16. К этому ряду приписали еще одно число, и среднее арифметическое нового ряда стало равно 15. Какое число приписали?

Контрольная работа № 2 по теме «Прямая и обратная пропорциональности»

1. Площадь поверхности параллелепипеда можно вычислить по формуле $S = 2(ab + be + ac)$. Найдите площадь поверхности параллелепипеда, если $a = 8$ см, $b = 3,5$ см, $c = 5$ см.
2. Чашка чая и пирожок стоят соответственно c р. и d р. Составьте формулу для вычисления оплаты C за n чашек чая и k пирожков.
3. Цех за 16 дней выполнил некоторый заказ на изготовление бетонных плиток для дорожек. За какое время такое же количество плиток изготовит другой цех, производительность которого в 4 раза ниже?
4. Найдите неизвестный член пропорции $\frac{8}{5} = \frac{0,64}{c}$
5. На каждые 50 км пути мотоцикл расходует 5 л бензина. Сколько бензина потребуется, чтобы проехать 300 км?
6. Найдите неизвестное число x , если $\frac{1}{4x} = \frac{15}{0,4}$
7. Скорость автомобиля на трассе на 30% выше скорости этого автомобиля по городу. Какое время необходимо автомобилю на трассе на преодоление расстояния, на которое в городе он затрачивает 2,3 ч?
8. Всего имеется 600 г сахара. Его надо насыпать в три пакета так, чтобы масса сахара в первом пакете составила 30%, масса сахара во втором пакете — 50% массы сахара в третьем пакете. Сколько сахара будет в каждом пакете?

Контрольная работа № 3 по теме «Введение в алгебру»

1. Упростите произведение: а) $6ac \cdot 8ab$; б) $20x \cdot 7y \cdot (-5a)$.
2. Приведите подобные слагаемые в сумме $b - 5a - 13b + 6a + 8b$.
3. Составьте выражение по условию задачи:
В фермерском хозяйстве x баранов, уток в 3 раза больше, чем баранов, а коров на 15 больше, чем уток. Сколько всего животных в фермерском хозяйстве?
4. Найдите значение выражения $5t + 7 - (8 + 4t) - 2m$ при $t = 13$.
5. Упростите выражение $8(y + 3x) - 5(3x - 4y)$.
6. В выражение $m + k - n$ подставьте $k = ab - b$, $m = ab + c$, $n = ab - b$ и выполните преобразования.
7. Упростите выражение $4c - (2c + (5c - (3c + 8)) + 1)$.

8. У художника 253 карандаша. Ежедневно он истачивает по 13 карандашей. Сколько карандашей останется через n дней? Какие значения может принимать число n ?

Контрольная работа № 4 по теме «Уравнения»

1. Является ли число 3 корнем уравнения $x^2 - 8x - 4 = 0$?

Решите уравнение (2—5):

2. $-\frac{1}{7}x = 3$.

3. $6 + 4x = 0$.

4. $4x + 8 = 3 + 7x$.

5. $(x - 7) - (4x - 3) = 14$.

6. Решите задачу с помощью уравнения:

Масса изюма составляет 20% массы фруктовой смеси. Сколько смеси надо взять, чтобы получить 60 г изюма?

7. Решите уравнение $\frac{3}{5}(8 - 3x) = \frac{6}{10}$

8. Выразите из равенства каждую переменную через другие: $4(y - 5x) = \frac{2}{3}z$.

9. В баке в 3 раза больше молока, чем в ведре. Если из бака перелить в ведро 6 л молока, то в баке будет на 8 л молока больше, чем в ведре. Сколько молока в ведре и сколько в баке?

Контрольная работа № 5 по теме «Координаты и графики»

1. Изобразите на координатной прямой промежутки: а) $x \geq 3$; б) $-4 < x < -1$.

2. Изобразите на координатной плоскости множество точек, координаты которых удовлетворяют условию:

а) $x = 3$;

б) $y = -4$.

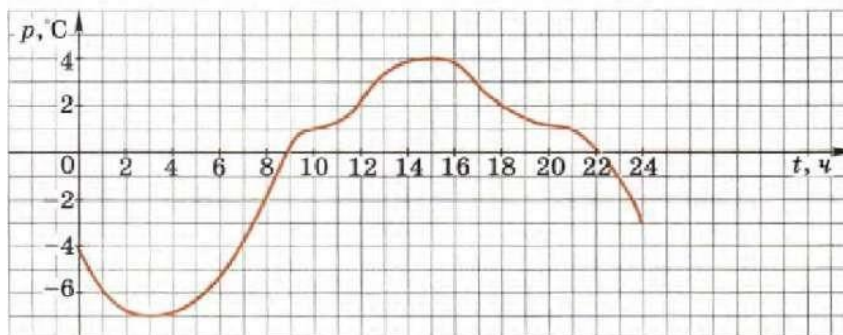
3. Изобразите на координатной плоскости множество точек, координаты которых удовлетворяют условию:

а) $y \leq -2$;

б) $-4 \leq x \leq -1$.

4. Изобразите на координатной плоскости множество точек, удовлетворяющих условиям: $y = x$ и $-3 \leq x \leq 5$.

5. На рисунке изображен график изменения температуры воздуха в течение одного дня.



Используя график, ответьте на вопросы:

- а) Какова была минимальная температура в этот день?
- б) В какое время суток температура в этот день была равна 2°C ?
- в) Когда в течение суток температура повышалась?
6. Запишите предложение на алгебраическом языке: «Расстояние между точками с и -4 больше или равно 9».
7. Изобразите на координатной плоскости множество точек, удовлетворяющих условиям: $y = x^3$ и $|x| \leq 3$.
8. Прямоугольник задан неравенствами $-2 \leq x \leq 3$ и $2 \leq y \leq 4$.
Задайте неравенствами другой прямоугольник, симметричный данному относительно оси абсцисс.

Контрольная работа № 6 по теме «Свойства степени с натуральным показателем»

Выполните действие, воспользовавшись соответствующим свойством степени (1—5):

- представьте выражение в виде степени с основанием x :

1) $x^2 \cdot x^6$; 2) $x^{14} : x^7$; 3) $(x^2)^5$.

4) $(2b)^4$; 5) $\left(\frac{a}{b}\right)^5$.

Упростите выражение(6-9)

6) Упростите выражение $\frac{a^3 \cdot a^2}{a^4}$.

7) Упростите выражение $-4bc^5 \cdot 5b^4c^2$.

8) Упростите выражение $\left(\frac{1}{2}xy^3\right)^3$.

9) Сократите дробь $\frac{xy^3}{3x^2y}$.

- 10) Сколько трёхзначных чисел можно составить, используя цифры 1, 2, 3, 4 так, чтобы все цифры в записи числа были различными?

- 11) Представьте выражение

$$\frac{x^{k+1} \cdot x^{k+2}}{x^k}$$

в виде степени с основанием x .

- 12) При каком значении k выполняется равенство

$$2^{k-1} = 32?$$

- 13) Сравните 88^9 и 11^{18} .

Контрольная работа № 7 по теме «Одночлены и многочлены»

1. Найдите значение выражения $3x^2 - 0,5y + 8$ при $x = 5, y = -4$,
Представьте в виде многочлена (2—4):
2. $6a^2(7a^3 - 3a^2 + 1)$. 3. $(4c - x)(6c - 8x)$. 4. $(4a - 3b)^2$.
- Упростите выражение (5—6):
5. $6x(3x + 2) - (x - 5)(x - 7)$.
6. $(a - c)^2 + c(a + 2c)$.
7. Представьте в виде квадрата двучлена выражение $25a^2 + 80ax + 64x^2$.
8. Докажите, что если $k - m - n = 0$, то $k(mn + 2) - m(kn + 2) - n(km + 2) = -km$.
9. Выполните возведение в квадрат: $(4a^2 + 3 - a)^2$.
10. Найдите значение выражения $a^2 + b^2$, если $a - b = 9, ab = 20$.

Контрольная работа № 8 по теме «Составление и решение уравнений»

1. Прочитайте задачу: одном баке воды было в 4 раза больше, чем в другом. Из первого бака перелили в другой 36 литров и воды в баках стало поровну. Сколько литров воды было в каждом баке?? Составьте уравнение по условию задачи, обозначив через x количество воды в первом баке.
2. По условию предыдущей задачи составьте уравнение по условию задачи, обозначив через x количество воды во втором баке.
- Решите уравнение (3—4):
3. $(8 - 3x) - (4 + 2x) = 9$;
4. б) $\frac{x}{3} + \frac{x}{6} = 1$.
5. Площадь прямоугольника на 17 см^2 меньше площади квадрата. Одна из сторон прямоугольника равна стороне квадрата, а другая на 2 см меньше ее. Найдите сторону квадрата.
- Решите уравнение (6—7):
6. $(x + 5)^2 = x(x + 4)$.
7. $13 - x(3 - (8 + x)) = x(x + 5) - 6$.
8. Фабрика предполагала выпустить партию изделий за 42 дней. Однако она выпускала ежедневно на 6 изделия больше, поэтому за 10 дней до срока ей оставалось выпустить 54 изделий. Сколько изделий в день предполагалось выпускать первоначально?

Контрольная работа № 9 по теме «Разложение многочленов на множители»

- Вынесите общий множитель за скобки (1—2):
- I. $3a^3b - 15a^2b + 5ab$.

2. $x(x - 3) + 5(x - 3)$.

Разложите на множители (3—5):

3. $km + 5m + kn + 5n$. 4. $36 - c^2$. 5. $3ab^2 - 6abc + 3ac^2$.

6. Сократите дробь: $\frac{a^2 - ab}{a^2 - b^2}$

7. Выполните действия: $(b - 3)(b + 3) - b(b - 2)$.

Решите уравнение (8—9):

8. $(3x + 6)^2 = 0$. 9. $x^2 - 9x = 0$.

10. Представьте в виде многочлена: $(x + y)(x - y)(x^2 + y^2)$.

11. Упростите выражение $a(a - 3)(a + 3) - (a - 2)(a^2 + a + 4)$.

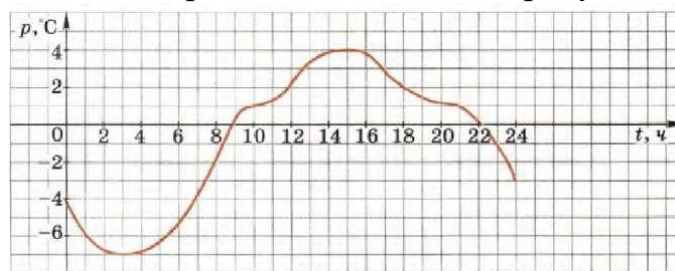
12. Разложите на множители: $3a - 3b - a^2 + 2ab - b^2$

Итоговая контрольная работа

1. Найдите значение выражения:

а) $\frac{5}{7} \cdot 8 - \frac{2}{5} \cdot 0,5$ $3\frac{1}{7} + 1\frac{2}{7} \cdot 3$

2. На рисунке показана среднесуточная температура за день. По горизонтали указывается время, по вертикали – температура в градусах Цельсия. Определите по рисунку, какой была наименьшая среднесуточная температура за указанный период. Ответ дайте в градусах Цельсия.



3. Плата за Интернет составляет 600 рублей в месяц. В следующем квартале она увеличится на 13%. Сколько рублей придется платить за Интернет в следующем квартале?

1) 54 руб; 2) 504 руб; 3) 462 руб; 4) 678 руб.

4. Разложите многочлен на множители:

а) $15x - 5x^2$; б) $2y^3 - 18yx^2$

5. Упростите выражение $\frac{(5^4)^3 \cdot 5^5}{5^2 \cdot 5^3}$.

1) 5; 2) 25; 3) 16; 4) 64.

6. Решите уравнение: $40 + 5(4x - 1) = 25x - 15$.

7. Замените знак * таким одночленом, чтобы полученное выражение можно было представить в виде квадрата двучлена: $81a^2 - * + \frac{1}{36}$

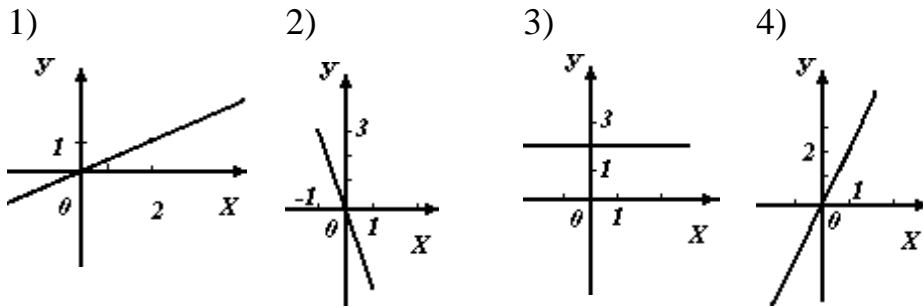
А) 12а б) 3а в) 6а г) 9а

8. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ФОРМУЛЫ

А) $y = 2x$ Б) $y = 3x$ В) $y = 2$

ГРАФИКИ



9. Найдите значение выражения:

$9b^2 + 6ab + a^2$, при $a+3b = -5$

10. Решите уравнение: $(2x + 3)^2 - 2(x - 3)^2 = 2x^2$

11. Мастер изготавливает на 6 деталей в час больше, чем ученик. Ученик работал 5 часов, а мастер 7 часов и вместе они изготовили 126 детали.

Сколько деталей в час изготавливал ученик?

8 класс

Контрольная работа №1 по теме «Алгебраические дроби».

1. Найдите значение выражения $\frac{ab}{a-b}$ при $a=0,5$ и $b=2$.
2. Сократите дробь $\frac{m^2-n^2}{mn+n^2}$
3. Выполните действие $\frac{m}{m-n} - \frac{m}{m+n}$
4. Упростите выражение $\frac{9a^3d^2}{4k} : 3a^2d^3$
5. Представьте выражение $\frac{a^{-6}a^{12}}{a^8}$ в виде степени с основанием a и найдите его значение при $a=1/5$
6. Решите уравнение $\frac{x-1}{2} - \frac{x}{5} = \frac{1}{2}$
7. Оставьте два разных уравнения по условию задачи: «Турист вышел с турбазы и направился железнодорожной станции со скоростью 4 км/ч. Через час с турбазы к станции пошёл второй турист со скоростью 5 км/ч. На станцию они пришли одновременно. Чему равно расстояние от турбазы до станции?»
8. Упростите выражение $\frac{10}{a^2-4} - \frac{3}{a-2} + \frac{4}{a+2}$
9. Вычислите $\frac{6^{-10}}{81^{-2} \cdot 32^{-2}}$
10. Сократите дробь $2x + \frac{2x-1}{2} - 1$

Контрольная работа №2 по теме «Квадратные корни».

1. Найдите значение выражения $\sqrt{\frac{x-y}{2}}$ при $x=126$, $y=54$
 2. Площадь квадрата, диагональ которого равна b , можно вычислить по формуле $S = \frac{b^2}{2}$. Выразите из этой формулы диагональ квадрата b .
 3. Какие из чисел $\sqrt{92}$, $\sqrt{72}$, $\sqrt{79}$ заключены между числами 8 и 9? Вычислите (4-5)
 4. $\sqrt{0,25 \cdot 0,36}$
 5. $\sqrt{\frac{256}{81}}$
- Упростите выражение (6-7)
6. $\frac{2\sqrt{10 \cdot \sqrt{2}}}{\sqrt{80}}$
 7. $(1 + \sqrt{3})^2$
8. Найдите значение выражения $2y^2 - 3$ при $y=1 - \sqrt{2}$
 9. Сравните $5\sqrt{3}$ и $3\sqrt{6}$
-
10. Из формулы $p = \sqrt{\frac{b}{n}}$ выразите n .
 11. Упростите выражение $3\sqrt{20} - 3\sqrt{45} + 4\sqrt{5}$
 12. Найдите значение выражения $2y^2 - 3$ при $y=1 - x^2\sqrt{2}$

Контрольная работа №3 по теме «Квадратные уравнения»

1. Определите имеет ли уравнение $3-7x-4=0$ и если имеет, то сколько? Решите уравнение (2-5)
2. $7x^2-35=0$
3. $3x+9= x^2$
4. $x^2 + 3x + 5 = 0$
5. $2x^2 + 2x = -x - 1$
6. Разложите, если возможно на множители многочлен $x^2 + 6x - 7$
7. Периметр прямоугольника равен 38 см. Найдите его стороны, если площадь прямоугольника равна 84 см^2 .
8. Решите уравнение $x^4 + x^2 + 1 = 0$
9. При каком значении c уравнение $x^2 - 8x + c = 0$ не имеет корней?
10. Сумма квадратов двух последовательных натуральных чисел на 33 больше удвоенного меньшего из них. Найдите эти числа.

Контрольная работа №4 по теме «Системы уравнений».

1. Является ли решением уравнения $xy - x = 18$ пара чисел: $(-3; -5)$, $(-5; -3)$, $(2; 10)$?
2. Постройте график уравнения $9x - 3y = 6$
3. Определите какая из прямых проходит через начало координат и постройте эту прямую
 $y = 5x - 10$ $y = \frac{1}{7}x$ $y = 3$
4. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} x + 2y = -5 \\ x - y = 7 \end{cases}$$
5. Вычислите координаты точки пересечения прямых $3x - y = 2$ и $2x - y = 3$
6. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} x + y = 9 \\ y + z = -3 \\ z + x = -5 \end{cases}$$
7. Укажите уравнение прямой, параллельной прямой $y = -2 - x$ и проходящей через точку $C(1; 1)$.
8. На вопрос о том, сколько лет ему и его брату, Коля ответил: «Вместе нам 22 года, а три года назад я был в 2 раза старше брата». Сосчитайте, сколько лет Коле и его брату.

Контрольная работа №5 по теме «Функции».

1. Функция задана формулой $f(x) = x^2 - 36$
 - а) Найдите $f(5)$, $f(0,5)$
 - б) найдите значение аргумента при которых значение функции равно -36 ; 9 .
2. Функция задана формулой $y = -3x + 7$
 - а). Постройте график функции
 - б). Возрастающей или убывающей является функция?
3. В таблице приведены данные температуры воздуха 10 апреля в городе Грибове.

де Грибове.

Время, ч	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Температура, °C	1	0	-2	-3	-2	0	6	10	10	7	4	3	2

- а). Постройте график температуры и определите
 - б). в какое время суток температура равнялась 0°C
 - в). В каких границах менялась температура в течение суток?
4. Найдите область определения функции $y = \frac{7}{4x - 16x^2}$
 5. Постройте график функции $y = \begin{cases} -x^2, & \text{если } x < 2 \\ x - 6, & \text{если } x \geq 2 \end{cases}$

6. Задайте формулой какую-нибудь функцию, график которой пересекает ось x в точках $(-3;0)$, $(1;0)$, $(5;0)$.

Контрольная работа №6 по теме «Вероятность и статистика»

1. В таблице показан расход электроэнергии в квартирах одного из подъездов четырехэтажного дома за март:

Номер квартиры	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Расход электроэнергии, кВт · ч	120	98	137	85	142	103	95	92	110	146	107	82

а). Сколько электроэнергии в среднем потребили жители этого подъезда в марте? (найдите среднее арифметическое ряда)

б). Каков средний расход электроэнергии в квартирах этого подъезда в марте? (найдите медиану ряда)

2. При подготовке к экзамену учащийся не выучил 6 билетов из 60. Найдите вероятно, что ему попадётся не выученный билет.

Дополнительна часть

3. Сергей в течение учебного года в 8 классе получил следующие отметки по алгебре (без четвертных и годовой)

Отметка	2	3	4	5
Число повторений	3	6	12	8

Найдите медиану ряда и размах.

4. Подбрасывают одновременно два игральных кубика. Найдите вероятность того, что сумма выпавших очков равна 8?

Итоговая контрольная работа

1. Найдите значение выражения

а) $\left(\frac{5}{8} \cdot 6,4 - \frac{1}{7}\right) - 1\frac{1}{7}$ б) $\frac{8^8 \cdot 8^{-4}}{8^3}$ $(\sqrt{80} + \sqrt{20}) \cdot \sqrt{5}$

2. Кроссовки стоят 2400 рублей, а куртка— 4000 рублей. На сколько процентов клубника дешевле клюквы?

1) 20 2) 14 3) 72 4) 40

3. Бизнесмен Петров выезжает из Москвы в Санкт-Петербург на деловую встречу, которая назначена на 9:30. В таблице дано расписание ночных поездов Москва — Санкт-Петербург.

Номер поезда	Отправление из Москвы	Прибытие в Санкт-Петербург
1. 038А	00:43	08:45
2. 020У	00:53	09:02
3. 016А	01:00	08:38
4. 116С	01:00	09:06

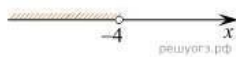
1) 038А 2) 020У 3) 016А 4) 116С

4. Упростите выражение $(2 - c)^2 - c(c + 4)$. Найдите его значение при $c = 0,5$.

5. Найдите корень уравнения $x^2 + 11x + 30 = 0$. Если корней несколько в ответ запишите в порядке возрастания.

6. Решите неравенство $20 - 3(x - 5) < 19 - 7x$

1)



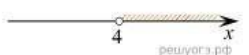
2)



3)

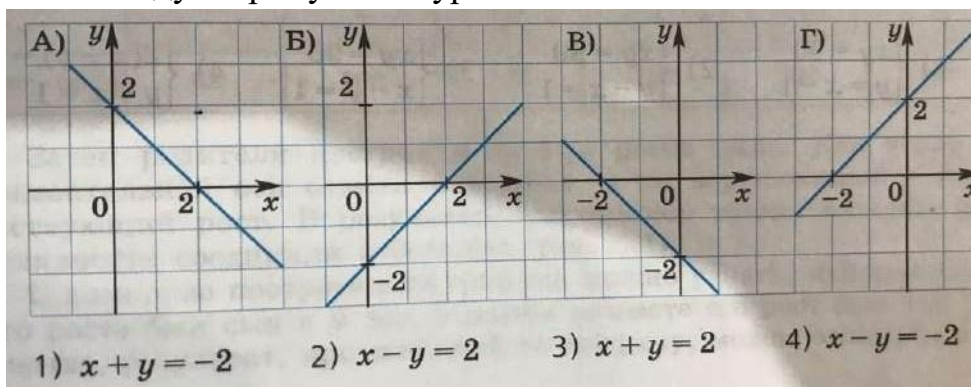


4)



7. Найдите значение выражения: $(\frac{1}{5})^{-3} * (\frac{1}{3})^{-3}$

8. Соотнесите каждую прямую с ее уравнением



9. Решите уравнение $(x - 7)^3 = 49(x - 7)$

10. Две трубы наполняют бассейн за 6 часов 18 минут, а одна первая труба наполняет бассейн за 9 часов. За сколько часов наполняет бассейн одна вторая труба?

11. Решите систему неравенств:

$$\begin{cases} 6,6 - 2x \leq 8x - 5,4, \\ 6x - 13 \leq 7 + 2x \end{cases}$$

9 класс

Контрольная работа №1 по теме «Неравенства»

1. Сравните числа $1/3$ и $0,123$
2. Оцените периметр прямоугольника со сторонами a см и b см, если $4 \leq a \leq 9$, $3 \leq b \leq 7$
3. Решите неравенство $8x+3 > 5(2x-3)-2x$ и изобразите множество его решений на координатной прямой.
Решите систему неравенств(4-5)
4.
$$\begin{cases} 8x - 32 < 0 \\ -3x + 15 > 0 \end{cases}$$
5.
$$\begin{cases} 6x - 5 < 13 \\ 28 + 4x > 20 \end{cases}$$
6. Запишите промежуток $18 \leq x \leq 22$ в форме $x = a \pm h$
7. Решите двойное неравенство: $x-4 < 5x-2 < 3x+7$
8. Решите систему неравенств

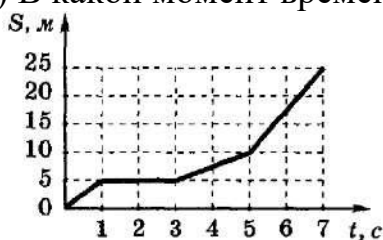
$$\begin{cases} \frac{2x-3}{4} + \frac{3x-2}{3} > \frac{1}{12}, \\ \frac{5x+1}{2} - \frac{8x-1}{5} < 5. \end{cases}$$

$$a = \frac{1+\sqrt{5}}{1-\sqrt{5}} \text{ и } b = \frac{2}{1-\sqrt{3}};$$

9. Не пользуясь калькулятором сравните значения

Контрольная работа №2 по теме «Квадратичная функция»

1. На рисунке представлен график зависимости расстояния от времени. Используя график, ответьте на вопросы:
 - а) Какое расстояние пробежала кошка за первые 3 с?
 - б) В какой момент времени кошка увеличила скорость?



2. Функция задана формулой $y = -x^2 + 8x + 1$
 - а) найдите значение функции при $x = -3/4$
 - б) Найдите нули функции
3. а) Постройте график функции $y = -x^2 + 5$
 - б) Укажите значение аргумента, при котором функция принимает отрицательные значения

- в) Укажите промежуток на котором функция убывает
4. Решите неравенство $-x^2 + 2x - 48 < 0$
5. Запишите уравнение параболы, если известно, что она получена сдвигом параболы $y = x^2$ вдоль оси x на пять единиц вправо и вдоль оси y на три единицы вниз.
6. При каких значениях a уравнение $ax^2 + x + 2 = 0$ имеет два корня?
7. При каких значениях p и q вершина параболы $y = x^2 + px + q$ находится в точке $(3; -7)$?

Контрольная работа №3 по теме «Рациональные выражения. Уравнения»

1. Упростите выражение $\frac{a+x}{a} : \frac{ax+x^2}{a^2}$, найдите его значение при $a = 23; x = 5$.
Найдите корни уравнения (2-3)
2. $x(5x+4)(3-x)=0$
3. $x + \frac{14}{x} = 10$
4. Укажите значение x , при которых выражение имеет смысл. $\frac{5}{4-x^2}$
5. Путь от поселка до железнодорожной станции пешеход прошел за 4 часа а велосипедист проехал за 1,5 часа скорость велосипедиста на 8 км ч больше скорости пешехода C какой скоростью ехал велосипедист.
Какое уравнение соответствует условию задачи, если буквой x обозначить скорость велосипедиста.
- 1) $4/x - 1,5/x = 8$
2) $x/4 + 8 = x/1,5$
3) $1,5(x+8) = 4x$
4) $4(x-8) = 1,5x$
6. Решите уравнение: $x^4 + 2x^3 - x = 2$
7. Найдите область определения функции $y = \frac{x^2 - 25}{x - 5}$ и постройте ее график.
8. Один станок по производству медицинских масок работает в 5 раз быстрее, чем другой. Начав работу одновременно, они вместе могут заданный объем работы выполнить за 5 ч. За сколько часов каждый из станков, работая отдельно, может выполнить этот объем работы?

Контрольная работа №4 по теме «Системы уравнений»

- $$\begin{cases} 3x - y = 2, \\ x^2 - 4x + 8 = y. \end{cases}$$
1. Решите систему уравнений
2. Вычислите координаты точки пересечения прямых $y = 2x + 4$ и $y = 6x - 8$.

3. Вася задумал дробь и рассказал Диме, что если числитель дроби умножить на 2, а из знаменателя вычесть 2, то получится 2. А если из числителя вычесть 4, а знаменатель умножить на 4, то получится дробь $1/12$. Дима смог определить задуманную дробь. Как он это сделал?

4. С помощью схематических графиков выясните, сколько корней имеет уравнение $2/x = x + 1$.

$$\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{3}{8}, \\ x + y = 12; \end{cases}$$

5. Решите систему уравнений

6. Графически решить уравнение: $x^5 = 3 - 2x$.

7. Найдите a , b и c , если точка $M(-1; -7)$ является вершиной параболы $y = ax^2 + bx + c$, которая пересекает ось ординат в точке $N(0; -4)$.

Контрольная работа №5 по теме «Арифметическая и геометрическая прогрессии»

1. Последовательность задана формулой n -ого члена:

$c_n = n(n - 2)$ а) запишите первые три члена этой

последовательности, найдите б) является ли членом этой c_{20}

последовательности число 110?

2. Одна из двух данных последовательностей является арифметическая прогрессия, другая - геометрической прогрессией:

$x_n: 100; 90; 80; \dots$

$y_n: 100000; 20000; 4000; \dots$

а) Продолжите каждую из этих прогрессий, записав следующие три её члена.

б) Найдите седьмой член арифметической прогрессии.

3. Бригада маляров красит забор длиной 630 метров, ежедневно увеличивая норму покраски на одно и то же число метров. Известно, что за первый и последний день в сумме бригада покрасила 140 метров забора. Определите, сколько дней бригада маляров красила весь забор.

4. Найдите сумму всех натуральных двухзначных чисел, кратных 5.

5. Найдите 7-й член геометрической прогрессии, если ей 8-ой член равен -21, а 9-ый равен 7.

6. Семья Ивановых взяла кредит 40000р на покупку компьютера. Процентная ставка кредита равна 3% в месяц. Ивановы выплатили весь кредит единовременно через полгода. Проценты ежемесячно начисляются на всю сумму долга, включая начисленный в предыдущий месяц процент. Запишите выражение для вычисления суммы, которую выплатили Ивановы.

Итоговая контрольная работа

1. Решите уравнение: $x^2 + 3x - 4 = 0$

2. Вычислите: $\frac{6^{-7} \cdot 216^{-3}}{36^{-7}}$

3. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x - y = 2, \\ x^2 - 4x + 8 = y. \end{cases}$

4. Найдите область определения функции $y = \sqrt{8 - 5x}$

5. Решите неравенство: $\frac{x^2 + 2x - 15}{x + 1} < 0$

6. Решите уравнение $x^4 + 5x^2 - 36 = 0$.

7. Решите систему уравнений: $\begin{cases} \frac{27}{2x-y} + \frac{32}{x+3y} = 7 \\ \frac{45}{2x-y} - \frac{48}{x+3y} = -1 \end{cases}$.

**Демонстрационные варианты
контрольно-измерительных материалов по учебному предмету «Биология»**

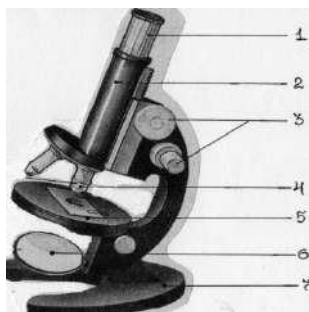
Содержание

5 класс	3
6 класс	5
7 класс	8
8 класс	12
9 класс	16
10 класс	22
11 класс	28

5 класс

Контрольная работа № 1

1. Наука, изучающая животных
А) биология Б) зоология В) ботаника Г) экология
2. Какие признаки характерны для всех живых организмов:
А). Движение Б). питание
В). выделение Г) Рост
3. Где в клетке находится наследственная информация
А) ядро Б) вакуоль В) оболочка Г) цитоплазма
- 4 Органические вещества клетки, являющиеся источником энергии
А) белки Б) жиры В) углеводы Г) нуклеиновые кислоты
- 5.Бактерии – это:
А) Одноклеточные организмы, имеющие ядро. Б) Одноклеточные организмы без ядра.
В) Клетка, имеющая ядро и вакуоль. Г) Клетки, имеющие пластиды.
6. С помощью чего можно рассмотреть клетки
А) лупа Б) зеркало В) микроскоп
7. Цифрой 1 на рисунке обозначен:



- | | |
|-----------|-------------|
| А) окуляр | Б) объектив |
| В) винты | Г) зеркало |

8. К какому Царству живой природы относится организм, изображенный на рисунке:
А) Бактерии Б) Грибы В) Животные Г) Растения



9. Установите соответствие

Строение и функции	Органоид
А) в ней расположены все органоиды клетки	1 Цитоплазма
Б) граница клетки	2.оболочка
В) движение в клетке	
Г) имеются поры	
Д) при сильном нагревании или замораживании разрушается	

Вставьте в текст «Строение клетки» пропущенные термины из предложенного перечня, используя при этом числовые обозначения.

В растительной клетке есть пигмент зелёного цвета – (А)_____. В ядре растительной и животной клеток хранится информация о - (Б)_____. Центральное место в растительной клетке занимает (В). Эукариоты – это организмы имеющие (Г)

СПИСОК СЛОВ

1.ядро 2. хлоропласт 3. хлорофилл 4. вакуоль 5. органоиды 6. цитоплазма 7. наследство

Итоговая контрольная работа

Выберите один верный и более полный ответ

1. Наука, изучающая строение и функции клеток, называется:
1. цитология 2. энтомология 3. микология 4. орнитология
2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:
1. неподвижны 2. состоят из химических веществ 3. имеют клеточное строение 4. имеют цвет
3. Основной частью лупы и микроскопа является:
1. зеркало 2. увеличительное стекло 3. штатив 4. зрительная трубка (тубус)
4. Органоид зеленого цвета в клетках растений называется:
1. митохондрия 2. ядро 3. хлоропласт 4. цитоплазма
5. Бактерии размножаются:
1. делением 2. с помощью оплодотворения 3. черенкованием 4. половым путем
6. Организмы, клетки которых не имеют ядра, - это:
1. грибы 2. животные 3. растения 4. бактерии
7. Важнейшим признаком представителей царства Растения является способность к:
1. дыханию 2. питанию 3. фотосинтезу 4. росту и размножению
8. Торфяным мхом называют:
1. хвощ полевой 2. плаун булавовидный 3. кукушкин лен 4. сфагнум
9. Голосеменные растения, как и папоротники, не имеют:
1. стеблей 2. цветков 3. листьев 4. корней
10. Цветки характерны для
1. хвощей 2. папоротников 3. голосеменных 4. покрытосеменных
11. Определите, на каком рисунке изображен плесневый гриб пеницилл



1

2

3

12. Выберите три правильных ответа. Каждая клетка животных и растений:
1. Дышит 2. Питается 3. Имеет хлоропласты 4. Растет и делится 5. Может участвовать в оплодотворении 6. Образует питательные вещества на свету
13. Самостоятельно дайте ответы на поставленные вопросы.
 1. Ткань – это.....
 2. Орган - ...
 3. Назовите метод, с помощью которого можно изучать следующую явление – разделение животных и растения.
 4. Назовите все виды жизнедеятельности клетки.
 5. На какие группы делят живую природу?
 6. Как на Земле зародилась жизнь?

6 класс

Контрольная работа № 1

Выберите один правильный ответ из четырех

1. Наука, изучающая растения, называется:

1. Ботаника 2. Зоология 3. Анатомия 4. Микология

2. Сходство ручной лупы и микроскопа состоит в том, что они имеют:

1. зрительную трубку 2. предметный столик 3. увеличительное стекло 4. штатив

3. Каждая клетка возникает путем:

1. гибели материнской клетки 2. слияния клеток кожи 3. деления материнской клетки

4. слияния мышечных клеток

4. Наука, изучающая строение и функции клеток:

1. орнитология 2. микология 3. цитология 4. энтомология

5. Клетка бактерий, в отличие от клеток животных, растений и грибов, не имеет:

1. цитоплазмы 2. наружной мембраны 3. ядра 4. белков и нуклеиновой кислоты

6. Залежи каменного угля в каменноугольном периоде образованы древними:

1. морскими водорослями 2. цветковыми растениями 3. мхами и лишайниками

4. папоротниками, хвощами и плаунами

7. Выбери три правильных утверждения из шести предложенных

1) Клетка бактерии состоит из оболочки, цитоплазмы и ядра

2) Клетка бактерии не имеет ядра

3) Грибы – это растения

4) Грибы и Растения – разные царства природы

5) Тело водоросли состоит из корня и побега.

6) Животных делят на беспозвоночных и позвоночных

8. Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов

А) шиповник 1) ботаника

Б) жаворонок 2) зоология

В) собака

Г) берёза

Д) лиственница

Е) паук-крестовик

9. Установите последовательность звеньев цепи питания

А) ястреб-перепелятник

Б) гусеница

В) синица

Г) лист растения

Итоговая контрольная работа

1. Биология - наука изучающая ...

а) живую и неживую природу б) живую природу в) жизнь растений

2. Цветковые растения относят к ...

а) царству растений и ядерным живым организмам

б) царству грибов в) безъядерным живым организмам

3. Корневая система представлена ...

а) боковыми корнями б) главным корнем в) всеми корнями растений

4. Почва - это ...

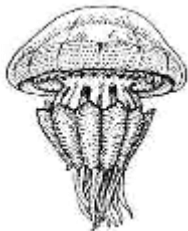
а) верхний плодородный слой земли б) горная порода в) перегной

5. Места прикрепления листьев к побегу называют...
 - а) узлами б) междоузлиями в) конусом
6. В процессе дыхания происходит...
 - а) поглощение кислорода; выделение воды и углекислого газа
 - б) поглощение углекислого газа и образования кислорода
 - в) выделение воды с поглощением воздуха
7. Видоизмененным подземным побегом является ...
 - а) клубень б) любая почка в) глазки на клубне
8. Зачаточные бутоны находятся в почке ...
 - а) вегетативной б) генеративной в) любой
9. Фотосинтез - это ...
 - а) процесс образования органических веществ
 - б) корневое давление в) процесс обмена веществ
10. Цветок - это ...
 - а) видоизмененный побег б) яркий венчик в) околоцветник
11. Гриб – паразит овощных культур..
 - а) спорынья б) фитофтора в) дождевик
12. Семя - это ...
 - а) орган семенного размножения б) новое поколение в) плод
13. Растения, зародыш которых имеет две семядоли называют ...
 - а) Двудольными б) Однодольными в) Многодольными
14. Процесс двойного оплодотворения цветковых растений был открыт ...
 - а) С.Г. Навашиным б) И.В.Мичуриным в) Н.И.Вавиловым
15. Женские гаметы цветкового растения называют ...
 - а) спермиями б) пыльцой в) яйцеклетками
16. Как называется часть растительной клетки, в которой накапливаются питательные вещества и ненужные продукты жизнедеятельности?
17. Как называется самая мелкая единица в царстве растений?

7 класс

Контрольная работа № 1.

1. Микробиология - это наука, изучающая строение и процессы жизнедеятельности
1) бактерий 2) грибов 3) животных 4) растений
2. Как называется метод изучения животных, примером которого может служить изучение способности бабочек-белянок реагировать на светлые и тёмные предметы
1) эксперимент 2) наблюдение 3) сравнение 4) измерение
3. Способность живых организмов изменять свои размеры в течение жизни называют
1) развитием 2) размножением 3) изменчивостью 4) ростом
4. Организм многоклеточного животного отличается от растительного организма способностью к
1) движению и росту 2) половому размножению 3) проведению нервного импульса
4) обмену веществ и энергии
5. Обыкновенная амёба передвигается с помощью
1) ресничек 2) жгутиков 3) ложноножек 4) ворсинок
6. Представитель какого типа царства Животные изображён на рисунке?
1) Моллюски 2) Кишечнополостные 3) Членистоногие 4) Кольчатые черви



7. Какое из представленных на рисунках животных относят к моллюскам?

1)



медуза

2)



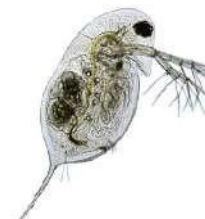
мидия

3)



креветка

4)



дафния

8. Какие утверждения верны?
А. Хитиновый покров характерен для Членистоногих.
Б. Брюхоногие моллюски встречаются как в воде, так и на суше.
1) только А 2) только Б 3) и А, и Б 4) ни А, ни Б
9. Лучшие органы чувств развиты у:
1) осьминога 2) слизня 3) жемчужницы 4) виноградной улитки
10. Периодическая линька членистоногих происходит в период
1) подготовки к неблагоприятным условиям 2) роста 3) размножения 4) смены места обитания
11. Что является приспособлением ракообразных к жизни в водной среде?
1) членистые конечности 2) дыхание с помощью жабр
3) незамкнутая кровеносная система 4) тело, разделённое на головогрудь и брюшко
12. Выберите из перечня три элемента верного ответа. Чем животные отличаются от растений?
1) способностью активно передвигаться 2) наличием оформленных ядер в клетках организмов
3) усиленным ростом и образованием большого числа плодов и семян в хороших условиях обитания
4) рефлекторным ответом на внешние воздействия 5) питанием готовыми органическими веществами
13. Яблонная плодожорка – это ночная бабочка серого цвета, личинки которой выедают ходы в плодах яблони и сливы. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию этого животного.

- 1) Бабочка предпочитает температуру воздуха выше 16°C.
 - 2) Крылья яблонной плодовой гни покрыты мелкими серыми чешуйками.
 - 3) Личинки яблонной плодовой гни обитают в «червивых» яблоках.
 - 4) Размеры бабочки яблонной плодовой гни – до 2 см.
 - 5) Ловят бабочек в тёмное время суток, привлекая яблочным или сливовым сиропом.
14. Лучевая симметрия характерна для
 - А) млекопитающих В) плоских червей С) моллюсков Д) насекомых Е) кишечнополостных
 15. Клетки гидры, участвующие в передвижении
 - А) стрекательные С) промежуточные В) пищеварительные Д) кожно – мускульные Е) нервные
 16. Пищеварительные вакуоли необходимы для
 - А) удаление продуктов окисления Д) дыхания В) газообмена Е) поглощения воды из окружающей среды
 - С) пищеварения
 17. Наука, изучающая птиц
 - А) зоология В) гельминтология С) ихтиология Д) энтомология Е) орнитология
 18. Представитель класса ленточных червей
 - А) белая планария С) аскарида
 - В) бычий цепень Д) острица Е) дождевой червь
 19. Простейшее животное
 - А) аскарида В) амёба С) гидра Д) планария Е) нереида
 20. Установите соответствие между группой животных и типом симметрии их тела.

ГРУППЫ ЖИВОТНЫХ

- А) круглые черви
- Б) плоские черви
- В) коралловые полипы
- Г) членистоногие Д) медузы

ТИПЫ СИММЕТРИИ

- 1) радиальная (или лучевая)
- 2) двусторонняя

21. Прочтите текст, используя слова для выбора, обозначенные буквами.

Тело моллюсков образует кожистую складку – ... (А). Спинную сторону тела моллюска защищает ... (Б), покрытая снаружи рогоподобным веществом, а внутри выстлана особым известковым слоем – ... (В).

Ротовое отверстие, щупальца и глаза располагаются у моллюсков на ... (Г). Ещё у них имеется особый непарный вырост тела – нога.

Слова для справок: 1. Глотка 2. Голова 3. Жабры 4. Мантия 5. Перламутр 6. Раковина

Итоговая контрольная работа

1. Укажите признак, характерный только для царства животных.

- 1) дышат, питаются, размножаются
- 2) состоят из разнообразных тканей
- 3) Имеют механическую ткань
- 4) имеют нервную ткань

2. Животные какого типа имеют наиболее высокий уровень организации?

- 1) Кишечнополостные
- 2) Плоские черви
- 3) Кольчатые черви
- 4) Круглые черви

3. Какое животное обладает способностью восстанавливать утраченные части тела?

- 1) пресноводная гидра
- 2) большой прудовик
- 3) рыжий таракан
- 4) человеческая аскарида

4. Внутренний скелет - главный признак

- 1) позвоночных
- 2) насекомых
- 3) ракообразных
- 4) паукообразных

5. Чем отличаются земноводные от других наземных позвоночных?
- 1) расчлененными конечностями и разделенным на отделы позвоночником
 - 2) наличием сердца с неполной перегородкой в желудочке
 - 3) голой слизистой кожей и наружным оплодотворением
 - 4) двухкамерным сердцем с венозной кровью
6. К какому классу относят позвоночных животных имеющих трехкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке?
- 1) пресмыкающихся
 - 2) млекопитающих
 - 3) земноводных
 - 4) хрящевых рыб
7. Повышению уровня обмена веществ у позвоночных животных способствует снабжение клеток тела кровью
- 1) смешанной
 - 2) венозной
 - 3) насыщенной кислородом
 - 4) насыщенной углекислым газом
8. Заражение человека аскаридой может произойти при употреблении
- 1) невымытых овощей
 - 2) воды из стоячего водоема
 - 3) плохо прожаренной говядины
 - 4) консервированных продуктов.
9. У насекомых с полным превращением
- 1) три стадии развития
 - 2) четыре стадии развития
 - 3) личинка похожа на взрослое насекомое
 - 4) во взрослое насекомое превращается личинка
10. Укажите признак, характерный только для царства животных.
- 1) дышат, питаются, размножаются
 - 2) состоят из разнообразных тканей
 - 3) Имеют механическую ткань
 - 4) имеют нервную ткань
11. Животные какого типа имеют наиболее высокий уровень организации?
- 1) Кишечнополостные
 - 2) Плоские черви
 - 3) Кольчатые черви
 - 4) Круглые черви
12. Какое животное обладает способностью восстанавливать утраченные части тела?
- 1) пресноводная гидра
 - 2) большой прудовик
 - 3) рыжий таракан
 - 4) человеческая аскарида.
13. Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Установите соответствие между видом животного и особенностью строения его сердца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.
- | ВИД ЖИВОТНОГО | ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА |
|--------------------|---|
| А) прыткая ящерица | 1) трехкамерное без перегородки в желудочке |
| Б) жаба | 2) трехкамерное с неполной перегородкой |
| В) озёрная лягушка | 3) четырехкамерное |
| Г) синий кит | |
| Д) серая крыса | |
| Е) сокол сапсан | |
14. Установите последовательность появления групп хордовых животных в процессе эволюции.
- А) Млекопитающие Б) Пресмыкающиеся В) Рыбы Г) Птицы Д) Бесчерепные хордовые
15. Выстройте путь прохождения пищи у собаки толстая кишка
- Г) клоака Д) тонкая кишка Е) пищевод
16. Установите последовательность появления групп животных в процессе эволюции:
- А) Плоские черви Б) Круглые черви В) Простейшие Г) Кишечнополостные Д) Кольчатые черви
- 17 Установите последовательность организмов в пищевой цепи.
- А) сокол Б) синица В) наездник Г) растение Д) тля
18. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Пресмыкающихся и Млекопитающих.

8 класс

Контрольная работа № 1.

1. Какую функцию у зеленой эвглены выполняют органоиды, содержащие хлорофилл?
 - 1) образуют органические вещества из неорганических на свету
 - 2) накапливают запас питательных веществ
 - 3) переваривают захваченные частицы пищи
 - 4) удаляют избыток воды и растворенных в ней ненужных веществ
2. Заражение человека бычьим цепнем может произойти при употреблении
 - 1) невымытых овощей
 - 2) воды из стоячего водоема
 - 3) плохо прожаренной говядины
 - 4) консервированных продуктов
3. У насекомых, в отличие от других беспозвоночных,
 - 1) на головогруди четыре пары ног, брюшко нечленистое
 - 2) конечности прикрепляются к головогруди и брюшку
 - 3) на голове две пары ветвистых усиков
 - 4) тело состоит из трех отделов, на груди крылья и три пары ног
4. В какой класс объединяют животных, имеющих жабры с жаберными крышками?
 - 1) костных рыб
 - 2) земноводных
 - 3) хрящевых рыб
 - 4) ланцетников
5. Пресмыкающихся называют настоящими наземными животными, так как они
 - 1) дышат атмосферным кислородом
 - 2) размножаются на суше
 - 3) откладывают яйца
 - 4) имеют легкие
6. Признак приспособленности птиц к полету -
 - 1) появление четырехкамерного сердца
 - 2) роговые щитки на ногах
 - 3) наличие полых костей
 - 4) наличие копчиковой железы
7. Позвоночные с трехкамерным сердцем, легочным и кожным дыханием, -
 - 1) Земноводные
 - 2) Хрящевые рыбы
 - 3) Млекопитающие
 - 4) Пресмыкающиеся
8. Форма тела головастика, наличие у них боковой линии, жабр, двухкамерного сердца, одного круга кровообращения свидетельствуют о родстве
 - 1) хрящевых и костных рыб
 - 2) ланцетника и рыб
 - 3) земноводных и рыб
 - 4) пресмыкающихся и рыб
9. Какие признаки характерны для животных?
 - 1) синтезируют органические вещества в процессе фотосинтеза
 - 2) питаются готовыми органическими веществами
 - 3) растут в течение всей жизни
 - 5) способны к вегетативному размножению
10. Амёбу относят к типу Простейших потому что она:
 - а) состоит из одной клетки
 - б) имеет микроскопические размеры
 - в) обитает в водной среде
 - г) способна к передвижению
11. Разрушителями органических веществ являются:
 - а) рыжий муравей
 - б) плесневые грибы
 - в) ель
 - г) северный олень
12. Лишайник – это комплексный организм, состоящий из:
 - а) гриба и мха
 - б) гриба и водоросли
 - в) бактерий и мха
 - г) водоросли и мха
13. К моллюскам, обитающим на суше, относится:
 - а) мидия
 - б) осьминог
 - в) голый слизень
 - г) беззубка
14. Установите соответствие между признаком животного и классом, для которого этот признак характерен. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ПРИЗНАК	КЛАСС
А) оплодотворение внутреннее	1) Земноводные

- Б) оплодотворение у большинства видов наружное
 В) непрямое развитие (с превращением)
 Г) размножение и развитие происходит на суше
 Д) тонкая кожа, покрытая слизью
 Е) яйца с большим запасом питательных веществ
15. Какие представители живой природы являются в большом количестве паразитами?
 А) Плоские черви
 Б) Круглые черви
 В) Простейшие
 Г) Кишечнополостные
 Д) Кольчатые черви
16. Установите последовательность появления групп хордовых животных в процессе эволюции:
 А) Млекопитающие Б) Пресмыкающиеся В) Рыбы Г) Птицы Д) Бесчерепные хордовые
17. Описать нервную систему хордовых животных?
18. Кто такие морские лилии?

Итоговая контрольная работа

1. Наука, изучающая функции органов и их систем
- | | |
|---------------|----------------|
| 1) анатомия | 3) гигиена |
| 2) физиология | 4) эмбриология |
2. Повышенное содержание сахара в крови свидетельствует о нарушении функции
- | | |
|------------------|-------------------------|
| 1) почек | 3) лимфатических узлов |
| 2) желез желудка | 4) поджелудочной железы |
3. Проявлением какого рефлекса является поворот головы в сторону незнакомого звука?
- 1) болевого
 - 2) условного
 - 3) защитного
 - 4) ориентировочного
4. Почему врачи рекомендуют употреблять в пищу йодированную соль?
- 1) Йод влияет на изменение состава крови.
 - 2) Йод нормализует деятельность щитовидной железы.
 - 3) Йод предупреждает заболевание туберкулезом.
 - 4) Йод способствует образованию витамина D.
5. В скелете человека подвижно соединены между собой кости
- 1) плечевая и локтевая
 - 2) ребер и грудины
 - 3) мозгового отдела черепа
 - 4) грудного отдела позвоночника
6. Артериальная кровь человека превращается в венозную
- 1) В печеночной вене
 - 2) Лимфатических сосудах
 - 3) Капиллярах малого круга кровообращения
 - 4) Капиллярах большого круга кровообращения
7. Некоторые люди страдают малокровием. С какими изменениями крови это связано?
- 1) разрушением тромбоцитов
 - 2) уменьшением гемоглобина
 - 3) увеличением числа лейкоцитов
 - 4) изменением скорости тока крови

8 Часто у детей наблюдаются изменения формы костей конечностей, которые связаны с нарушением обмена кальция и фосфора. При недостатке какого витамина наблюдается это явление?

- 1) А
- 2) В₂
- 3) С
- 4) D

9 Центры условных рефлексов, в отличие от центров безусловных, расположены у человека в

- 1) мозжечке
- 2) среднем мозге
- 3) коре больших полушарий
- 4) продолговатом мозге

10 В какой доле коры больших полушарий находится зона слухового анализатора?

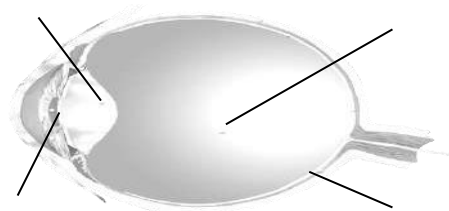
- 1) затылочной
- 2) теменной
- 3) височной
- 4) лобной

11 На рисунке изображена схема глаза. Какой буквой на ней обозначена оболочка глаза, в которой происходит преобразование энергии света в нервные импульсы?

- 1)А 2)Б 3)В 4)Г

12 Наложение шины на сломанную конечность

- 1) уменьшает ее отек
- 2) замедляет кровотоечение
- 3) предупреждает смещение сломанных костей
- 4) препятствует проникновению микроорганизмов в место перелома



13 Дыхание обеспечивает организм энергией за счет

- 1) синтеза органических веществ
- 2) окисления органических веществ
- 3) поглощения солнечной энергии
- 4) круговорота веществ

14. Установите соответствие между способом приобретения человеком иммунитета и его видом.

СПОСОБ ПРИОБРЕТЕНИЯ	ВИД ИММУНИТЕТА
А) передается по наследству	1) естественный
Б) вырабатывается под действием вакцины	2) искусственный
В) возникает после введения в организм лечебной сыворотки	
Г) формируется после перенесенного заболевания	

15. Что вводится в организм при лечении антидифтерийной сывороткой, а что - при вакцинации против этой болезни?

9 класс

Контрольная работа № 1

1 Наука о строении организма и его органов

- | | |
|---------------|-------------|
| 1) физиология | 3) анатомия |
| 2) цитология | 4) гигиена |

2 Гиподинамия - это:

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1) активный образ жизни; | 3) нарушение осанки; |
| 2) пониженная подвижность; | 4) повышение работоспособности. |

3 В желудке человека повышает активность ферментов и уничтожает бактерии

- | | | | |
|----------|------------|----------|--------------------|
| 1) слизь | 2) инсулин | 3) желчь | 4) соляная кислота |
|----------|------------|----------|--------------------|

4 Зрительная зона коры больших полушарий находится в:

- 1) теменной доле;
- 2) височной доле;
- 3) лобной доле;
- 4) затылочной доле.

5 В скелете человека неподвижно соединены между собой кости

- 1) плечевая и локтевая
- 2) ребер и грудины
- 3) мозгового отдела черепа
- 4) грудного отдела позвоночника

6 Венозная кровь человека превращается в артериальную

- 1) В печеночной вене
- 2) Лимфатических сосудах
- 3) Капиллярах малого круга кровообращения
- 4) Капиллярах большого круга кровообращения

7 Скелет трахеи образуют:

- 1) хрящевые полукольца;
- 2) костные пластинки;
- 3) хрящевые кольца;
- 4) хрящевые пластинки.

8 При недостатке, какого витамина, возникает заболевание цинга?

- 1) А
- 2) В₂
- 3) С
- 4) D

9 Дыхательный центр расположен в:

- 1) продолговатом мозге;
- 2) коре больших полушарий;
- 3) мозжечке;
- 4) спинном мозге.

10 Пульсовые колебания стенок артерий возникают при сокращении

- 1) Правого желудочка
- 2) Правого предсердия
- 3) Левого желудочка
- 4) Левого предсердия

11 На рисунке изображена схема глаза. Какой буквой на ней обозначена часть, помогающая видеть четкое изображение на определенном расстоянии?

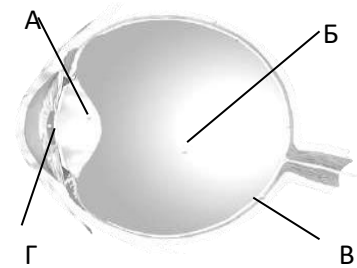
- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

12. Согревание воздуха в дыхательных путях происходит благодаря тому, что

- 1) их стенки выстланы ресничным эпителием
- 2) в их стенках располагаются железы, выделяющие слизь
- 3) в их стенках разветвляются мелкие кровеносные сосуды
- 4) воздух в легкие у человека поступает очень медленно

13. Скопления тел нейронов вне центральной нервной системы образуют

- 1) нервы
- 2) нервные узлы
- 3) спинной мозг
- 4) вегетативную нервную систему



14. Условные рефлексы формируются у человека

- 1) под воздействием антропогенных факторов
- 2) в новых для вида условиях среды
- 3) благодаря действию естественного отбора
- 4) в процессе индивидуального развития организма

15. К возникновению близорукости может привести

- 1) повышение уровня обмена веществ
- 2) чтение текста лежа
- 3) повышенная возбудимость нервной системы
- 4) чтение текста на расстоянии 30—35 см от глаз

16. Установите соответствие между характеристикой мышечной ткани и её видом

Характеристика ткани	Вид ткани
1) Образует средний слой кровеносных сосудов	А) гладкая
2) Состоит из многоядерных клеток- волокон	Б) поперечнополосатая
3) Обеспечивает изменение размера зрачка	
4) Образует скелетные мышцы	
5) Имеет поперечную исчерченность	
6) сокращается медленно	

17. Выберите три верных ответа из шести

Характерные признаки желез внешней секреции

- 1) печень, железы желудка и кишечника
- 2) щитовидная железа, гипофиз, надпочечники
- 3) выделяют образующиеся в них вещества через выводные протоки
- 4) выделяют секреты в полость тела или во внешнюю среду
- 5) вырабатывают вещества, которые поступают непосредственно в кровь
- 6) не имеют выводных протоков

18. Что нужно обязательно внести в инструкцию о наложении жгута для остановки артериального кровотечения на конечности?

19. Какое воздействие оказывает гиподинамия на организм человека? Какая связь между гиподинамией и атеросклерозом? Ответ обоснуйте

Итоговая контрольная работа.

1. Какая наука изучает ископаемые остатки вымерших организмов?
 - 1) систематика
 - 2) эмбриология
 - 3) генетика
 - 4) палеонтология
2. Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов, в отличие от объектов неживой природы?
 - 1) ритмичность
 - 2) движение
 - 3) раздражимость
 - 4) рост
3. Как называется метод И.П. Павлова, позволивший установить рефлекторную природу выделения желудочного сока?
 - 1) наблюдение
 - 2) описательный
 - 3) экспериментальный
 - 4) моделирование
4. Какая из последовательностей понятий отражает основные уровни организации организма?
 - 1) орган- ткани - организм - клетки - молекулы -системы органов
 - 2) молекулы - ткани- клетки -органы - системы органов - организм
 - 3) молекулы - клетки- ткани - органы - системы органов -организм
 - 4)система органов- органы - ткани - клетка -молекулы -организм - клетки
5. Митохондрии отсутствуют в клетках
 - 1) рыбы-попугая
 - 2) городской ласточки
 - 3) мха кукушкина льна
 - 4) бактерии стафилококка
6. У вирусов процесс размножения происходит в том случае, если они
 - 1)вступают в симбиоз с растениями
 - 2) находятся вне клетки
 - 3) паразитируют внутри кишечной палочки
 - 4) превращаются в зиготу
7. Одно из положений клеточной теории заключается в
 - 1) растительные организмы состоят из клеток
 - 2) животные организмы состоят из клеток
 - 3)все низшие высшие организмы состоят из клеток
 - 4) клетки организмов одинаковы по своему строению и функциям
8. В ядре клетки листа томата 24 хромосомы. Сколько хромосом будет в ядре клетки корня томата после ее деления?
 - 1) 12
 - 2) 24
 - 3) 36
 - 4) 48
9. Молекулы АТФ выполняют в клетке функцию
 - 1) защиты от антител
 - 2) транспорта веществ
 - 3)катализатор реакции
 - 4)аккумулятора энергии
10. К эукариотам относятся
 - 1) кишечная палочка
 - 2) амеба
 - 3)холерный вибрион
 - 4) стрептококк
11. Какие гены проявляют свое действие в первом гибридном поколении?
 - 1)Аллельные
 - 2). Доминантные
 - 3) рецессивные
 - 4). сцепленные
12. Какая из приведенных пищевых цепей составлена правильно?
 - 1)пеночка-трещотка→жук-листоед→растение→ястреб
 - 2)жук-листоед→растение→пеночка-трещотка→ястреб
 - 3)пеночка-трещотка→ястреб→растение→жук-листоед
 - 4)растение→жук-листоед→пеночка трещотка→ястреб
13. Выберите несколько ответов. Сходство грибов и животных состоит в том, что
 - 1) они способны питаться только готовыми органическими веществами
 - 2) они растут всю жизнь
 - 3)в их клетках содержатся вакуоли с клеточным соком

- 4) в клетках содержится хитин
 - 5) в их клетках отсутствуют -хлоропласты
 - 6) они размножаются спорами
14. Установите последовательность появления основные группы растений на Земле.
1) голосеменные 2) цветковые 3) папоротникообразные 4) псилофиты 5) водоросли
15. Чем отличается дыхание от фотосинтеза?
16. Абиотические факторы экологии.

10 класс (базовый уровень)

Стартовая диагностика

1. Какой органоид клетки по своей функции можно сравнить с кровеносной системой позвоночных животных?

1. Клеточную мембрану
2. Эндоплазматическую сеть
3. Вакуоль
4. Рибосому

2. Образование новых видов в природе происходит в результате

1. Регулярных сезонных изменений в природе
2. Возрастных физиологических изменений особей
3. Природоохранной деятельности человека
4. Взаимодействующих движущих сил (факторов) эволюции

3. Какая наука изучает химический состав, строение и процессы жизнедеятельности клетки

1. Гистология
2. Эмбриология
3. Экология
4. Цитология

4. Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов в отличие от объектов неживой природы?

1. Рост
2. Движение
3. Ритмичность
4. Раздражимость

5. Сходство строения клеток автотрофных и гетеротрофных организмов состоит в наличии у них

1. Хлоропластов
2. Плазматической мембраны
3. Оболочки из клетчатки
4. Вакуолей с клеточным соком

6. Кого из перечисленных ученых считают создателем эволюционного учения?

1. И.И. Мечникова
2. Луи Пастера
3. Н.И. Вавилова
4. Ч. Дарвина

7. Какая цепь питания составлена правильно

1. кузнечик-----растение----лягушка-----змея----- хищная птица
2. растение----- кузнечик----- лягушка-----змея -----хищная птица
3. лягушка-----растение-----кузнечик-----хищная птица-----змея
4. кузнечик-----змея--- хищная птица -----лягушка ----- растение

8. Какое изменение не относят к ароморфозу

1. Живорождение у млекопитающих
2. Прогрессивное развитие головного мозга у приматов
3. Превращение конечностей китов в ласты
4. Постоянная температура тела у птиц и млекопитающих.

9. При моногибридном скрещивании рецессивный признак проявится в фенотипе у потомков второго поколения

1. 75%
2. 10%

3. 25%
4. 50%
10. К освобождению энергии в организме приводит
1. Образование органических веществ
 2. Диффузия веществ через мембраны клеток
 3. Окисление органических веществ в клетках тела
 4. Рахложение оксигемоглобина до кислорода и гемоглобина
11. Какую функцию выполняет пигмент меланин, образующийся в коже человека?
- а) защищает организм от ультрафиолетового излучения
 - б) служит резервным питательным веществом для клеток
 - в) способствует сохранению тепла организмом
 - г) укрепляет клетки кожи
- 12.. Первыми обитателями суши стали – позвоночные животные...
- а) млекопитающие
 - б) пресмыкающиеся
 - в) земноводные
 - г) рыбы
13. Бактерии выделяют в особое царство, потому что...
- а) у них нет оформленного ядра, митохондрий;
 - б) клетка бактерий не имеет цитоплазмы и рибосом;
 - в) среди них есть только одноклеточные формы;
 - г) среди них есть паразиты и сапрофиты.
14. Сохранение постоянства экосистем обеспечивается...
- а) смертностью особей;
 - б) обилием хищников;
 - в) круговоротом веществ;
 - г) изменениями климата.
15. Главный признак живого организма – это...
- а) постоянная температура тела;
 - б) постоянство размера;
 - в) обмен веществ;
 - г) сохранение массы.
16. Рождение в семье сына, имеющего такой же цвет глаз и волос, как у отца, - это пример...
- а) изменчивости;
 - б) приспособленности;
 - в) наследственности;
 - г) эволюции.
17. Какова роль разрушителей в экологических сообществах?
- а) обеспечивают производителей минеральным питанием
 - б) синтезируют глюкозу из неорганических веществ
 - в) поедают растительные организмы
 - г) служат дополнительным источником энергии для агроценозов
18. Увеличению численности популяции жертв способствует...
- а) сокращение численности хищников;
 - б) увеличение численности паразитов;
 - в) увеличение численности конкурентов;
 - г) уменьшение численности симбионтов
19. Назовите учёного, первым предпринявшего попытку классификации живых существ и предложившего удобный и простой принцип двойных названий для каждого вида.
- 1) Б. Ламарк

- 2) Ж. Кювье
- 3) К. Линней
- 4) Ч. Дарвин

20. В каких органоидах клетки происходит синтез АТФ?

- 1) ядро
- 2) рибосомы;
- 3) митохондрии;
- 4) лизосомы

21. Сходное строение клеток животных и растений свидетельствует

- 1. об их родстве
- 2. об общности их происхождения
- 3. о происхождении растений от животных
- 4. об их развитии в процессе эволюции
- 5. о единстве растительного и животного мира
- 6. о многообразии их органов и тканей

22. Выпишите буквы, обозначающие элементы верного ответа на вопрос: что происходит при фотосинтезе?

- 1. Поглощается кислород
- 2. Выделяется углекислый газ
- 3. Поглощается углекислый газ
- 4. Выделяется кислород
- 5. Органические вещества образуются
- 6. Органические вещества расходуются

23. Установите соответствие между характеристикой процесса и способом деления клетки, который она иллюстрирует.

ХАРАКТЕРИСТИКА	СПОСОБ ДЕЛЕНИЯ
А) Образование половых клеток у животных	11. Мейоз
Б) Обеспечение роста организмов	22. Митоз
В) Сохранение идентичности наследственной информации	
Г) Образование гаплоидных спор растений	
Д) Изменение сочетания генов в хромосомах	

24. Установите соответствие между особенностью типа питания и группой организмов, для которой этот тип характерен.

ОСОБЕННОСТЬ ТИПА ПИТАНИЯ	ГРУППА ОРГАНИЗМОВ
А) Используют энергию окисления неорганических веществ	1. Автотрофы
Б) Преобразуют солнечную энергию в энергию АТФ	2. Гетеротрофы
В) Осуществляют процесс фагоцитоза	
Г) Используют готовые органические вещества	
Д) Синтезируют органические вещества из неорганических на свету	

25. Установите последовательность систематических категорий, начиная с наименьшей. В ответе запишите соответствующую последовательность букв

- А) Губоцветные
- Б) Яснотка
- В) Яснотка белая
- Г) Покрытосеменные
- Д) Двудольные

Контрольная работа № 1

1. Выберите верный ответ. Наука о зародышевом развитии организмов
 - а) гистология
 - б) эмбриология
 - в) генетика
 - г) цитология
2. Какую функцию выполняют углеводы в клетке?
 - а) каталитическую б) энергетическую
 - в) хранение наследственной информации г) участие в биосинтезе белка
3. Сколько вариантов и какие удовлетворяют заданному условию? Какими свойствами обладают углеводы:
 - А. полимеры, молекулы которых состоят из простых сахаров
 - Б. бывают моно-, ди- и полисахара
 - В. полимеры, молекулы которых состоят из нуклеотидов
 - Г. выполняют строительную, запасующую и энергетическую функцию
 - Д. при расщеплении 1 г выделяют 38,9 кДж энергии
4. Установите последовательность денатурации белка.
 - А) разрушение пептидных связей
 - Б) спиральная молекула разрушается до цепочки
 - В) макроглобула распадается на составные части
 - Г) глобула раскручивается до спиральной молекулы
5. Найдите лишнее слово: гликолиз, фотосинтез, анаэробное, митохондрии, АТФ
6. Составьте описание жиров по плану:
 - 1) строение
 - 2) свойства
 - 3) функции в организме
7. Какую функцию выполняют углеводы в клетке?
 - 1) каталитическую 2) энергетическую
 - 3) хранение наследственной информации 4) участие в биосинтезе белка
8. В клетке липиды, в отличие от углеводов, выполняют функцию
 - 1) энергетическую 2) структурную 3) запасующую 4) регуляторную
9. Из аминокислот состоят молекулы:
 - 1) белков 2) углеводов 3) липидов 4) ДНК
10. При понижении температуры активность ферментов
 - 1) увеличивается 2) не изменяется
 - 3) замедляется 4) сначала замедляется, потом увеличивается
11. Какую функцию выполняют в клетке молекулы ДНК?
 - 1) строительную 2) защитную
 - 3) носителя наследственной информации 4) поглощения энергии солнечного света
13. В состав нуклеотидов РНК не входит:
 - 1) аденин 2) гуанин 3) урацил 4) тимин
13. Синтез молекул АТФ в клетке может происходить в:
 - 1) митохондриях и хлоропластах 2) ядре и рибосомах
 - 3) аппарате Гольджи и лизосомах 4) хромосомах и ядрышке
14. Сколько молекул АТФ образуется при бескислородном расщеплении глюкозы?
 - 1) 38 2) 4 3) 2 4) 36
11. Вирусы могут размножаться.
 - 1) Только в клетке хозяина 2) Путем простого деления
 - 3) Только бесполом путем 4) Только половым путем.
15. Роль клеточной теории в науке заключается в том, что она:
 - 1) разъяснила механизм эволюции 2) выявила роль ядра и хромосом в клетке

3) выявила значение органических веществ в клетке 4) описала органоиды клетки
16. Распределите признаки органоидов в две группы по отношению к органоиду. Ответ запишите в виде таблицы.

- | | |
|---|----------------|
| А. содержит хромосомы | 1. Митохондрия |
| Б. содержит ДНК | 2. Ядро |
| В. внутренняя оболочка имеет выросты | |
| Г. выполняет энергетическую функцию | |
| Д. наружная оболочка имеет выросты | |
| Е. выполняет функцию хранения наследственной информации | |

17. Какое из предложенных понятий является обобщающим для следующих определений?

Гемоглобин, альбумин, иммуноглобулин -

Триглицерид, воск, фосфолипид -

Дезоксирибонуклеиновая кислота, рибонуклеиновая кислота -

Беркут, лев, тигр, орел -

Обобщающие понятия:

белки

углеводы

нуклеиновые кислоты

жиры

18. Составьте молекулу АТФ из предложенных веществ:

1. рибоза,
2. аденин,
3. гуанин,
4. нуклеотиды,
5. фосфатная группа,
6. НАДФ*Н,
7. ДНК-полимераза,
8. фосфодиэфирные связи

записать в следующем виде: АТФ=...+... и т.д.

19. Что произойдет при нарушении работы клеточной мембраны?

Итоговая контрольная работа

1. Наука о клетке:

а) зоология б) экология в) анатомия г) цитология

2. Двумембранный органоид:

а) митохондрия б) рибосома в) лизосома г) аппарат Гольджи

3. Создатель первой научной системы живой природы:

а) Ж.Б. Ламарк б) Т. Шванн в) К. Линней г) Г. Мендель

4. Биологическая система высшего ранга:

а) биосфера б) организм в) клетка г) биоценоз

5. К ультрамикроэлементам относят:

а) железо б) золото в) углерод г) азот

6. Источником метаболической воды являются:

а) углеводы б) белки в) нуклеиновые кислоты г) жиры

7. Разрушение структуры белка - это:

а) ренатурация б) окисление в) денатурация г) ассимиляция

8. Неклеточные формы жизни:

а) бактериофаги б) бактерии в) простейшие г) грибы

9. Совокупность реакций расщепления органических веществ с использованием энергии, заключённой в молекулах АТФ:
- а) энергетический обмен б) фотосинтез в) ассимиляция г) пластический обмен
10. Деление цитоплазмы клетки перетяжкой во время митоза происходит в:
- а) профазу б) телофазу в) анафазу г) метафазу
11. Совокупность всех генов в организме:
- а) генофонд б) кариотип в) генотип г) фенотип
12. Формирование энтодермы (второго зародышевого листка) происходит на стадии:
- а) гаструлы б) бластулы в) нейрулы г) дробления
13. Процесс синтеза РНК на ДНК называют:
- а) репликацией б) трансляцией в) транскрипцией г) метаболизмом
14. Организмы, которые сочетают свойства автотрофов и гетеротрофов:
- а) хемотрофы б) сапротрофы в) симбионты г) миксотрофы
15. Существование видов, на протяжении многих тысячелетий, обеспечивает:
- а) обмен веществ б) размножение в) изменчивость г) раздражимость
16. Какой вирус нарушает работу иммунной системы человека?
- 1) Полиомиелита 2) Оспы
3) Гриппа 4) ВИЧ
17. Выпишите буквы, обозначающие элементы верного ответа: какие функции в организме выполняют жиры?
- А) откладываются в запас
Б) служат источником энергии
В) ускоряют химические реакции
Г) входят в состав клеточных мембран
Д) в печени могут превращаться в белки
Е) участвуют в хранении и передаче наследственных признаков от родителей к потомству
18. Установите соответствие между признаком обмена веществ и его видом у человека.
- | | |
|------------------------|-------------------|
| А) окисление веществ | 1) пластический |
| Б) синтез веществ | 2) энергетический |
| В) запасание энергии | |
| Г) расход энергии | |
| Д) участие рибосом | |
| Е) участие митохондрий | |
19. У фигурной тыквы белая окраска плодов доминирует над жёлтой. Определите генотип и фенотип гибридов первого и второго поколений, полученных при скрещивании гомозиготной белой тыквы с гомозиготной жёлтой.

11 класс (базовый уровень)

Контрольная работа № 1

1. Чем клетка животных отличается от растительной клетки по строению?
2. В чем сходство строения митохондрий и хлоропластов?
3. Объясните, почему при половом размножении появляется более разнообразное потомство, чем при вегетативном.
4. Почему в растительных клетках углеводов значительно больше, чем в животных?
5. Повышенный уровень.

В процессе трансляции участвовало 30 молекул тРНК. Определите число аминокислот, входящих в состав синтезируемого белка, а также число триплетов и нуклеотидов в гене, который кодирует этот белок.

Итоговая контрольная работа

1. Ископаемые останки организмов изучает:
 - 1) эмбриология
 - 2) биогеография
 - 3) палеонтология
 - 4) сравнительная анатомия
2. Сходство зародышей рыб и земноводных животных на этапах зародышевого развития является доказательством:
 - 1) биохимическим
 - 2) палеонтологическим
 - 3) сравнительно-анатомическим
 - 4) эмбриологическим
3. Избыточное количество углеводов в организме приводит к
 - 1) отравлению организма
 - 2) их превращению в белки
 - 3) их превращению в жиры
 - 4) расщеплению на более простые вещества
4. В ходе полового размножения организмов у потомков наблюдается
 - 1) полное воспроизведение родительских признаков и свойств
 - 2) перекомбинация признаков и свойств родительских организмов
 - 3) сохранение численности женских особей
 - 4) преобладание численности мужских особей
5. Генотип — это
 - 1) набор генов в половых хромосомах
 - 2) совокупность генов в одной хромосоме
 - 3) совокупность генов данного организма
 - 4) набор генов в X-хромосоме
6. Какая изменчивость играет ведущую роль в эволюции живой природы?
 - 1) цитоплазматическая
 - 2) мутационная
 - 3) фенотипическая
 - 4) модификационная
7. Движущая сила эволюции, увеличивающая неоднородность особей в популяции
 - 1) мутационная изменчивость
 - 2) модификационная изменчивость
 - 3) борьба за существование
 - 4) искусственный отбор
8. Появление какого признака у человека относят к атавизмам:
 - 1) аппендикса
 - 2) шестипалой конечности
 - 3) многососковости
 - 4) дифференциации зубов
9. Социальные факторы эволюции сыграли решающую роль в формировании у человека
 - 1) уплощенной грудной клетки
 - 2) прямохождения
 - 3) членораздельной речи
 - 4) S-образных изгибов позвоночника
10. Определите верную последовательность этапов антропогенеза
 - 1) древние люди — > древнейшие люди — > современный человек
 - 2) неандерталец — > питекантроп — > синантроп
 - 3) древнейшие люди — > древние люди — > современный человек
 - 4) древнейшие люди — > люди современного типа
11. К абиотическим факторам, определяющим численность популяции, относят
 - 1) межвидовую конкуренцию
 - 2) паразитизм
 - 3) понижение плодовитости
 - 4) влажность

12. Назовите тип взаимоотношений лисиц и полёвок в биогеоценозе
 1) конкуренция 2) хозяин-паразит 3) симбиоз 4) хищник-жертва
13. Укажите пример антропогенного фактора
 1) вымерзание всходов при весенних заморозках
 2) уплотнение почвы автомобильным транспортом
 3) повреждение культурных растений насекомыми
 4) уничтожение вредителей сельского хозяйства птицами
14. Сокращение численности хищных животных в лесных биоценозах приведёт к
 1) распространению заболеваний среди травоядных животных
 2) увеличению видового разнообразия растений
 3) изменению видового состава продуцентов
 4) расширению кормовой базы насекомоядных животных
15. Берёзовая роща — неустойчивый биогеоценоз, так как в нём
 1) малоплодородная почва 2) небольшое разнообразие видов
 3) мало света для растений 4) травянистые растения страдают от недостатка влаги
16. К глобальным изменениям в биосфере относят
 1) загрязнение почвы в отдельных регионах отходами сельскохозяйственного производства
 2) загрязнение воздуха отходами производства в зоне расположения химического завода
 3) уничтожение пожарами лесопарковой зоны города
 4) сокращение на планете запасов пресной воды
17. Результатом эволюции является
 1) появление новых засухоустойчивых сортов растений
 2) возникновение новых видов в изменившихся условиях среды
 3) выведение высокопродуктивных пород крупного рогатого скота
 4) сохранение старых видов в стабильных условиях обитания
18. Какие факторы являются движущими силами эволюции?
 1) модификационная изменчивость 2) мутационный процесс 3) естественный отбор
 4) приспособленность организмов 5) борьба за существование
 б) абиотические факторы среды
19. Установите соответствие между группами растений и животных и их ролью в экосистеме пруда:
- | | |
|---|--|
| Роль в биосфере
продуценты (1)
консументы (2) | Группы растений и животных
А) прибрежная растительность
Б) карп
В) личинки земноводных
Г) фитопланктон
Д) растения дна
Е) большой прудовик |
|---|--|
20. У дрозофилы серая окраска тела и наличие щетинок – доминантные признаки, которые наследуются независимо. Какое потомство следует ожидать от скрещивания желтой самки без щетинок с гетерозиготным по обоим признакам самцом?

**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов по
учебному предмету «География»**

Содержание

5 класс	3
6 класс	4
7 класс	6
8 класс	8
9 класс	10
10 класс (базовый уровень)	12
11 класс (базовый уровень)	15
10 класс (углубленный уровень)	18
11 класс (углубленный уровень)	19

Стартовая диагностика

Выберите один правильный вариант ответа.

1. Кто написал «Книгу о разнообразии мира»?
А) Аристотель б) А. Никитин в) Марко Поло г) Ф. Магеллан.
2. Из скольких кораблей состояла первая экспедиция Х. Колумба?
а) 2 б) 5 в) 3 г) 1
3. Первым покорил Южный полюс:
а) Р. Пири б) Р. Амундсен в) Д. Кук г) О. Шмидт
4. Самое высокое положение Солнца над горизонтом:
а) зенит б) равноденствие в) ось г) тропик
5. Частей света на Земле:
а) 5 б) 6 в) 7 г) 4

6. Дополните предложение.

Второе (после Магеллана) кругосветное плавание совершил _____

Антарктиду открыли _____

Тропики - это _____

7. Группе студентов поручили изучить реку Урал, протекающую по территории Оренбургской области. Какие методы географических исследований могут применить студенты для выполнения этого задания? Поясните, как и почему?

Итоговая контрольная работа

1. Первое кругосветное путешествие совершила экспедиция:
а) Колумба б) Кука в) Магеллана г) Никитина
2. Кто первым из ученых составил наиболее точную карту миру?
а) Геродот б) Эратосфен в) Аристотель г) Птолемей
3. Високосный год наступает:
а) раз в год б) раз в два года в) раз в три года г) раз в четыре года
4. Большие территории на планете изображаются на:
а) планах; б) рисунках; в) картах; г) фотографиях.
5. Укажите ближайшую к Земле звезду:
а) Солнце; б) Сириус; в) Нембус; г) Мирах.
6. Сформулируйте определение:
Масштаб карты - это.....
Литосфера - это.....
7. Запишите численный масштаб 1: 500000 как именованный.
8. Для чего человеку может понадобиться план местности?

Контрольная работа № 1

1. Ядро Земли имеет температуру:
А) 6000 °С Б) 2000 °С В) 3000 °С
2. Как называется участок суши с абсолютной высотой до 200 метров?
а) низменность б) возвышенность в) плоскогорье г) гора
3. К осадочным горным породам относят:
А) гранит Б) обсидиан В) поваренная соль Г) базальт
4. Как называется водная оболочка Земли?
а) биосфера б) атмосфера в) литосфера г) гидросфера
5. Главная река со всеми притоками образует:
а) водораздел б) речную долину в) бассейн реки г) речную систему
6. Что такое вулкан?
7. Какие бывают озера по происхождению котловин?
8. Повышенный уровень: Почему в Японии, Турции, Чили часто происходят землетрясения, а допустим, в Германии, Швеции, Польше их практически не бывает?

Итоговая контрольная работа.

1. Из предложенных утверждений выберите **неверное**.
а) географическая широта может быть северной или южной, а долгота - западной или восточной
б) значения географической широты могут изменяться в пределах от 0° до 180°
в) на глобусе параллели имеют форму окружностей, а меридианы - форму дуг окружностей
г) параллели на глобусе и на географических картах определяют направление «запад — восток», а меридианы — «север — юг»
2. В какое время летом, при ясной погоде, наблюдается наибольшая температура воздуха:
а) после полудня б) до полудня в) в полдень
3. Какова главная причина образования ветра?
а) атмосферное давление б) разница в атмосферном давлении
в) температура воздуха г) угол падения солнечных лучей.
4. Сформулируйте определение:
Воздушные массы - это.....
5. Определите географические координаты города Париж
6. Что такое облака? Как они образуются? Какие бывают виды облаков?
7. Повышенный уровень: Объясните, почему на территории Оренбургской области не могут образовываться ледники?

Контрольная работа № 1.

1. Сколько в мире мировых религий?
а) 5 б) 2 в) 3 г) 1
2. Самая большая по площади страна мира:
а) Китай б) Австралия в) Россия г) США
3. Какая схема нагрева воздуха является верной:
а) Солнце – нагрев воздуха – нагрев земной поверхности;
б) Солнце – нагрев земной поверхности – нагрев воздуха.
4. В каком поясе освещенности бывает полярная ночь?
а) южном умеренном б) тропическом
в) северном умеренном; г) южном полярном.
5. Самое глубокое и чистое озеро в мире:
а) Верхнее б) Танганьика в) Виктория г) Байкал
6. Высочайшая вершина Африки:
а) Тубкаль б) Килиманджаро в) Кения
7. Самая длинная река Африки:
а) Конго б) Оранжевая в) Нигер г) Нил
8. Величайшая пустыня мира:
а) Сахара б) Гоби в) Калахари г) Атакама
9. Определите климатический пояс по описанию:
Температура постоянно высокая. Летом влажно, а зимой сухо.
10. Какие ветра входят в общую циркуляцию атмосферы?
11. Повышенный уровень: Экватор пересекает Африку практически посередине.
Почему же в северном полушарии Африки более сухо, чем в южном?

Итоговая контрольная работа.

1. Какой материк Земли самый сухой?
а)Евразия б)Австралия в)Африка г)Южная Америка
2. На каком из материков нет действующих вулканов?
а) в Африке б)в Южной Америке в)в Австралии г)в Антарктиде
3. Укажите ошибку в сочетании «материк-животное».
а)Африка-гепард б)Австралия-вомбат в)Южная Америка-пума
г)Евразия-скунс
4. Укажите самое высокое и наиболее распространенное дерево Австралии.
а)секвойя б)гевея в)сейба г)эвкалипт
5. Укажите приокеаническую пустыню.
а)Гоби б)Такла-Макан в)Атакама г)Сахара
6. Тайга занимает наибольшую площадь в:
а)Австралии б)Евразии в)Северной Америке г)Южной Америке
7. Укажите ошибочное сочетание «материк-река».
а)Африка-Замбези б)Австралия-Муррей в)Южная Америка-Ориноко
г)Северная Америка-Парана
8. Какой материк Земли самый высокий?
а)Евразия б)Северная Америка в)Африка г)Антарктида
9. В органическом мире какого материка преобладают эндемики?
а)Африки б)Евразии в)Австралии г)Северной Америки
10. Укажите материк, на котором расположены «медные» горы.
а)Евразия б)Южная Америка в)Африка г)Австралия

Дайте четкий, полный, обоснованный ответ на вопрос.

1. Чем объяснить высокую влажность на материке Южная Америка?
Повышенный уровень: Как изменился бы климат Австралии, если горный хребет тянулся бы вдоль западного побережья материка? Объясните, почему?

8 класс

Контрольная работа № 1.

1. Выберите верное значение средней плотности населения в России:
а) 1 чел./ кв. км; б) примерно 9 чел./ кв. км; в) 120 чел./ кв. км.
2. На территории России преобладают:
а) низкие горы; б) равнины; в) нагорья.
3. Муссонный климат распространен :
а) в большей части Восточно-Европейской равнины;
б) в южной части Дальнего Востока; в) в Восточной Сибири.
4. От климата зависит:
а) скорость течения рек; б) режим реки; в) направление течения рек.
5. Выделите форму рельефа, формирование которой произошло в кайнозойскую эру:
а) Тиманский кряж; б) Кавказ; в) Корякское нагорье.
6. Какое влияние на климат России оказывает её географическое положение?
7. Повышенный уровень: слово «болото» часто вызывает неприятные ассоциации. А какую позитивную роль играют болота в природе?

Итоговая контрольная работа.

1. Естественный прирост населения - это:
 - а) число родившихся б) число умерших
 - в) разница между родившимися и умершими
2. Выберите из перечисленных морей самое маленькое по площади:
 - а) Баренцево б) Берингово в) Японское г) Азовское
3. Природная зона островов Северного Ледовитого океана:
 - а) тундра б) арктические пустыни в) тайга
4. Какие почвы занимают наибольшую площадь России:
 - а) тундрово - глеевые б) подзолистые в) черноземы
5. Воздушные массы какого океана оказывают наибольшее влияние на климат европейской части России?
 - а) Северного Ледовитого б) Атлантического в) Тихого
6. В каких горах России расположено наибольшее количество высотных поясов? Объясните, почему?
7. Почему именно в Западной Сибири находятся наибольшие площади болот? Укажите и объясните не менее трех причин.
8. Повышенный уровень: Вы живете на территории полуострова Крым. Оцените плюсы и минусы проживания в данном регионе.

9 класс

Контрольная работа № 1.

1. Укажите главный фактор размещения предприятий точного машиностроения.
1) материалоемкость 2) трудоемкость 3) наукоемкость 4) потребительский
2. Укажите город, в котором находится главный центр военного судостроения.
1) Улан-Удэ 2) Санкт-Петербург 3) Рыбинск 4) Уфа
3. Какие три из перечисленных городов являются центрами цветной металлургии?
1) Братск 2) Екатеринбург 3) Магнитогорск 4) Череповец 5) Медногорск
6) Красноярск
4. Атомные электростанции (АЭС) чаще всего расположены:
1) в районах, бедных энергетическими ресурсами; 2) вблизи источников сырья ; 3) в сейсмических районах
5. Наиболее дорогой вид транспорта
1) морской 2) трубопроводный 3) авиационный 4) железнодорожный
6. Какие Вы знаете отрасли машиностроения?
7. Сформулируйте определение:
Сельскохозяйственные угодья - это.....
8. Повышенный уровень: какие Вы можете назвать плюсы и минусы современной экономики Оренбургской области?

Итоговая контрольная работа.

1. Какой субъект РФ, входящий в состав Поволжья, выделяется по запасам и добыче нефти:
а) Астраханская область б) Республика Татарстан в) Волгоградская область
2. Какие из перечисленных Уральских городов относятся к крупнейшим центрам черной металлургии?
а) Пермь и Сарапул б) Екатеринбург и Уфа в) Нижний Тагил и Магнитогорск
3. Основной элемент норильских руд:
а) платина б) палладий в) никель г) Золото
4. В состав Центральной России входят районы:
а) Центральный, Центрально-Черноземный, Волго-Вятский.
б) Северо-Западный, Северный, Центральный
в) Волго-Вятский, Поволжский, Уральский
5. Укажите три центра производства алюминия.
а) Братск б) Сыктывкар в) Пермь г) Красноярск д) Волхов е) Ульяновск
6. Укажите речные системы России, на которых построены самые мощные ГЭС:
1) Волга и Амур 2) Обь и Лена 3) Енисей и Ангара
7. Определите экономический район по описанию.
Этот район маленький по площади. Имеет крупнейший порт, так как занимает приморское положение. Проблема – наводнения в крупнейшем городе. Отрасли специализации машиностроения – энергетическое, судостроение, судоремонт, станкостроение, электротехника.
8. Как можно объяснить создание в городе Соликамск крупного предприятия по выпуску калийных удобрений?
9. Вы житель Западно - Сибирского экономического района. Докажите, что именно Ваш район имеет лучшие перспективы экономического развития.

10 класс (базовый уровень)

Стартовая диагностика.

I Допишите определения:

1. Инфраструктура – это
2. Литосфера – это
3. Природный комплекс – это
4. Трудовые ресурсы – это
5. Река - это

II. Соотнесите экономический район и его характеристику.

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Урал | а) 90% мировых запасов янтаря |
| 2. Европейский Север | б) «минеральное царство» России |
| 3. Поволжье | в) регион издавна заселяли поморы |
| 4. Европейский Юг | г) здесь добывают 60% угля России |
| 5. Западная Сибирь | д) АвтоВАЗ – крупнейший автомобильный завод |
| 6. Северо-Запад | е) здесь прошли зимние олимпийские игры 2014 г. |

III. Вы житель Дальневосточного экономического района. Докажите, что именно Ваш район имеет лучшие перспективы экономического развития.

Контрольная работа № 1

1. Большая часть запасов нефти сосредоточена:

а) в развитых странах; б) в развивающихся странах; в) в странах ОПЕК.

2. Более половины площади земельного фонда распаханно:

а) в Индии; б) в США; в) в Канаде; г) в Китае.

3. В первую тройку стран, наиболее богатых пресной водой на душу населения, входят:

а) Индия, Китай, Венесуэла; б) Канада, Венесуэла, Бразилия; в) Китай, Индия, Россия.

4. К морям наиболее загрязненным отходами относятся:

а) Средиземное, Северное; б) Красное, Тасманово; в) Карское, Охотское.

5. Причиной развития парникового эффекта на Земле являются:

а) выбросы углекислого газа; б) выбросы фреонов; в) радиоактивное загрязнение.

6. Что такое географическая (окружающая) среда? Какое она имеет значение для человека?

7. Что такое исчерпаемые невозобновимые ресурсы? Назовите их.

8. расскажите о каком-либо объекте Всемирного природного или культурного наследия

Итоговая контрольная работа.

1. В первую тройку стран по запасам нефти входят: а) ОАЭ, Россия, США; б) Саудовская Аравия, Ирак, ОАЭ; в) Россия, Мексика, США.
2. В наибольшей мере отдыхающих и туристов привлекают страны:
а) Италия, Испания, Франция; б) Турция, Кипр, Греция; в) Канада, Россия, Египет.
3. Наиболее высокие величины рождаемости и смертности свойственны странам:
а) Африки; б) зарубежной Азии; в) зарубежной Европы; г) Латинской Америки.
4. Главным экспортером стали и проката в мире является:
а) США б) Япония в) Россия г) Китай.
5. Найдите ошибку в перечне главных центров автомобилестроения:
а) Детройт б) Нагоя в) Турин г) Берлин.
6. Первое место в мире по экспорту лесной продукции занимает:
а) Россия б) Бразилия в) США г) Канада.
7. По экспорту фосфоритов лидирует:
а) США. б) Бразилия. в) Марокко. г) Мадагаскар.
8. Главным импортером зерна на мировом рынке является:
а) США. б) Япония. в) Россия. г) Китай.
9. В семерку крупнейших стран по территории и численности населения входит:
а) Канада; б) Россия; в) Индонезия; г) Индия.
10. Индия производит тканей:
а) Больше, чем Китай и США б) Больше, чем Китай, но меньше, чем США.
в) Больше, чем США, но меньше, чем Китай г) Меньше, чем Китай и США.
11. Плантационное хозяйство со специализацией на кофе, сахарном тростнике, фруктах наиболее распространено:
а) В Северной Африке б) В Юго-Восточной Азии.
в) В Северной Австралии г) В Центральной Америке и Вест-Индии.
12. Наибольшая доля грузооборота морского транспорта приходится:
а) На нефть и нефтепродукты б) На уголь в) На зерно г) На железную руду.
- 13 Установите соответствие:

Страна

Столица

1. Германия;
2. Румыния;
3. Чили;
4. Кения.

- А. Бухарест;
- Б. Сантьяго;
- В. Найроби;
- Г. Берлин.

14 Дополните определение:

Модернизация сельского хозяйства на основе современной агротехники -

15 По политической карте мира можно определить:

- а) народы и языковые семьи;
- б) мировые религии;
- в) плотность населения;
- г) столицы стран.

16 Установите соответствие:

Страны-лидеры по производству

металл

1. США, Чили, Япония.
2. Канада, Австралия, Россия.
3. Малайзия, Индонезия, Таиланд.
4. США, Россия, Канада.

- А) алюминий
- Б) медь
- В) Олово
- Г) Никель

17 Выберите из предложенного списка три страны, лидирующие по добыче железной руды:

А. Бразилия; Б. Австралия; В. Израиль ; Г. Китай. Д. Греция Е. Япония

Повышенный уровень: Охарактеризуйте мировую транспортную систему.

11 класс (базовый уровень)

Проверочная работа № 1

1. Первое место в мире по производству автомобилей занимают:
1. США; 2. Япония; 3. Россия; 4. Германия.
2. Для североευропейского типа сельского хозяйства характерно преобладание:
1. выращивания зерновых культур; 2. молочного животноводства;
3. птицеводства; 4. овцеводства.
3. Больше всего нефти в Зарубежной Европы добывается в:
1. Испании; 2. Норвегии; 3. Румынии; 4. Великобритании.
4. ЮАР выделяется среди стран Африки:
1) самой большой площадью; 2) самой большой численностью населения;
3) самым высоким естественным приростом населения;
4) самым высоким уровнем социально-экономического развития.
5. Наибольшими лесными ресурсами в зарубежной Европе обладают:
1) Швеция и Финляндия; 2) Финляндия и Греция; 3) Греция и Португалия;
4) Португалия и Швеция.
6. Выберите сельскохозяйственные продукты, экспортируемые из Южной Европы:
1) цитрусовые, оливковое масло, вино; 2) зерно, сахарная свекла, картофель;
3) молоко, мясо, шерсть; 4) мясные продукты, картофель, овощи.
7. Развитие сельского хозяйства в зарубежной Азии ограничивается недостатком:
1) земель и тепла; 2) тепла и трудовых ресурсов; 3) трудовых ресурсов и воды;
4) воды и земель.
8. Выберите количество стран, с которыми США имеют сухопутные границы:
1) одна; 2) две; 3) три; 4) четыре.
9. Город, который называют «автомобильной столицей» США — это:
1) Детройт; 2) Хьюстон; 3) Лос-Анджелес; 4) Чикаго.
10. Найдите ошибку в перечне регионов экспорта капитала:
1) Страны Западной Европы. 2) США и Канада.
3) Страны Гвинейского залива. 4) Страны Персидского залива.
11. Дайте характеристику экономики одной из стран Южной Америки (на выбор).

Итоговая контрольная работа

1. Страна, занимающая первое место в мире по численности населения
а) Индонезия б) Китай в) США г) Индия
2. К конституционной монархии относится:
а) Франция б) Япония в) Индия г) Египет.
3. Наибольшей численностью молодых людей (до 15 лет) отличаются страны:
а) СНГ; б) Западной Европы; в) Африки; г) Северной Америки.
4. Какая страна обладает богатыми лесными ресурсами:
а) Бразилия; б) Монголия; в) Польша, Китай; г) Алжир.
5. Какая из перечисленных городских агломераций является наиболее крупной по численности населения?
а) Каир; б) Лондон; в) Париж; г) Нью - Йорк.
6. Крупнейшая страна по тоннажу торгового флота мира:
а) Россия; б) Панама; в) Италия; г) Швеция.
7. В каком году в России проходила последняя перепись населения?
а) 2010; б) 2005; в) 2021; г) 2016.
8. Какая из перечисленных стран входит в состав ОПЕК?
а) Германия; б) Венесуэла; в) Пакистан; г) Китай.
9. Регион политических, религиозных конфликтов:
а) Северная Америка; б) Южная Америка; в) Ближний Восток; г) Австралия.
10. Укажите главную отрасль международной специализации стран персидского залива:
а) нефтедобыча; б) черная металлургия;
в) машиностроение; г) пищевая промышленность.
11. Установите соответствие:

Страна

1. Испания;
2. Польша;
3. Индия;
4. Австралия.

Столица

- А. Варшава;
- Б. Нью - Дели;
- В. Канберра;
- Г. Мадрид.

12. Какое утверждение о Германии верно:

- а) по форме правления является республикой;
- б) на её территории находится высочайшая вершина Европы;
- в) более половины экономически активного населения заняты в сельском хозяйстве;
- г) является крупнейшим в мире экспортером цитрусовых культур и оливкового масла.

13. Установите соответствие:

Страна

- 1. Коста - Рика;
- 2. Чили;
- 3. Саудовская Аравия.

Отрасль специализации

- А. Производство цветных металлов;
- Б. Производство сельскохозяйственной продукции;
- В. Добыча нефти;

14. Выберите из предложенного списка три страны, лидирующие по производству бытовой техники:

- А. Германия; Б. Греция ; В. Япония; Г. Норвегия; Д. США Е. Австрия

15. Определите страну по её краткой характеристики:

«Это островное государство расположено в восточной части моря, омывающего побережье трёх частей света. В прошлом эта страна являлась британской колонией. Она входит в первую десятку стран мира по размерам торгового флота. Одна из главных статей экспорта страны – цитрусовые. Здесь активно действуют международные банки. Страна привлекает большое количество туристов».

Повышенный уровень: Объясните, почему в Норвегии такая большая доля электроэнергии вырабатывается на ГЭС?

**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов
по учебному предмету «Геометрия»**

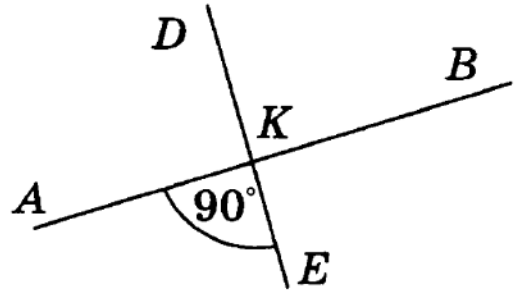
Содержание

7 класс	3
8 класс	9
9 класс	16

Часть А

Запишите номера верных ответов к заданию 1.

1. Используя рисунок, укажите верные утверждения:



- 1) $\angle AKD$ и $\angle BKE$ — смежные углы.
- 2) $\angle BKD$ и $\angle AKE$ — вертикальные углы.
- 3) $\angle AKE$ — тупой угол.
- 4) $\angle BKE$ — прямой угол.

Часть В

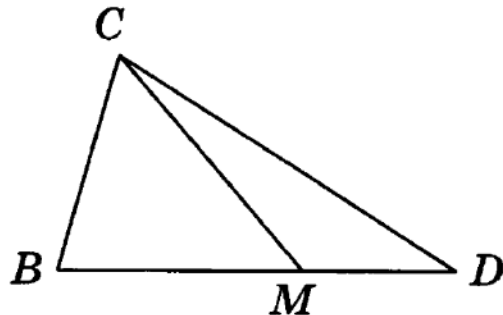
Запишите ответ к заданию 2.

2. Угол $\angle MBK$ равен 162° , BC — биссектриса этого угла. Найдите угол $\angle KBC$.

Часть С

Запишите обоснованное решение задач 3–5.

3. Найдите $\angle CMD$, если $\angle BMC = 58^\circ$.



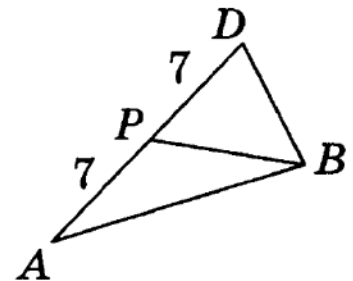
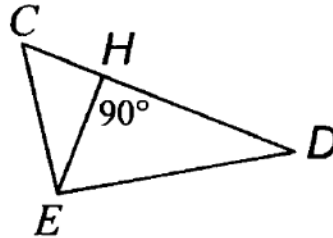
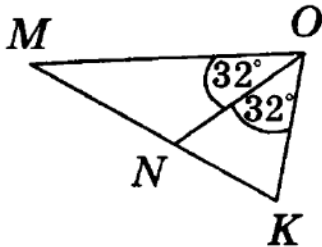
4. Найдите длины отрезков BM и DM , если $BD = 34$ см, а отрезок BM на 12 см больше отрезка DM .

5*. Точки A , B и C лежат на прямой. Найдите длину отрезка AB , если он в 3 раза больше отрезка BC , а отрезок AC равен 24 см.

Часть А

Запишите номера верных ответов к заданию 1.

1. Используя рисунок, укажите верные утверждения:

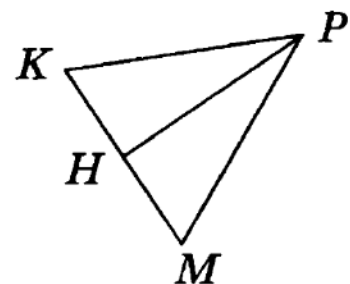


- 1) ON — медиана треугольника $МОК$.
- 2) ON — высота треугольника $МОК$.
- 3) EH — высота треугольника DEC .
- 4) BP — медиана треугольника ABD .
- 5) BP — биссектриса треугольника ABD .

Часть В

Запишите ответ к заданию 2.

2. Стороны PK и PM треугольника PMK равны, PH — его медиана (см. рисунок). Найдите углы PHK и KPH , если $\angle MPK = 42^\circ$.



Часть С

Запишите обоснованное решение задач 3–5.

3. Отрезки AD и BC пересекаются в точке O , которая является серединой отрезка AD , углы BAO и CDO равны. Докажите, что $\triangle AOB = \triangle DOC$.

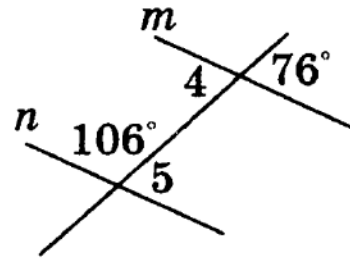
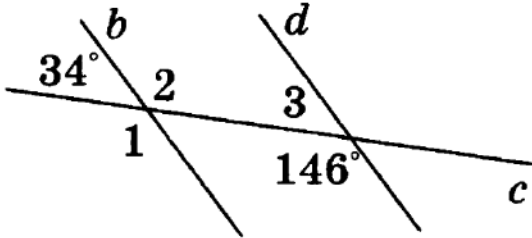
4. Луч MD лежит внутри угла LMN , причем $MN = ML$, $DN = DL$. Докажите, что MD — биссектриса угла M .

5*. В окружности с центром O проведены диаметры MK и PH , причем $\angle OPK = 40^\circ$. Найдите $\angle OMH$.

Часть А

Запишите номера верных ответов к заданию 1.

1. Используя рисунок, укажите верные утверждения:

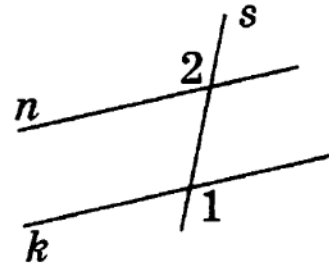


- 1) Прямые b и d параллельны.
- 2) Прямые m и n параллельны.
- 3) $\angle 2$ и $\angle 3$ — односторонние.
- 4) $\angle 4$ и $\angle 5$ — накрест лежащие.
- 5) $\angle 1$ и $\angle 3$ — соответственные.

Часть В

Запишите ответ к заданию 2.

2. Докажите, что прямые n и k на рисунке параллельны, если $\angle 2 = \angle 1$.



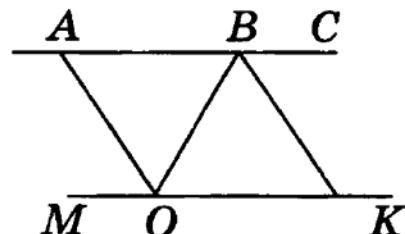
Часть С

Запишите обоснованное решение задач 3–5.

3. Точки A и E лежат по разные стороны от прямой BD , $AD \parallel BE$, $AD = BE$. Докажите, что $\triangle DBA = \triangle BDE$ и найдите AB , если $DE = 5$ см.

4. Прямая, параллельная основанию AC равнобедренного треугольника ABC , пересекает стороны AB и BC в точках M и K , $\angle C = 66^\circ$, $\angle B = 48^\circ$. Найдите $\angle BKM$ и $\angle BMK$.

5*. На рисунке $AC \parallel MK$, OA — биссектриса угла MOB , BK — биссектриса угла CBO . Докажите, что $AO \parallel BK$.

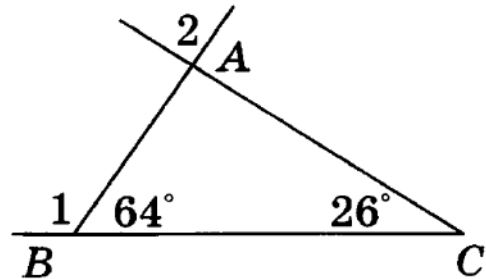


Контрольная работа №3 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»

Часть А

Запишите номера верных ответов к заданию 1.

1. Используя данные, приведенные на рисунке, укажите номера верных утверждений:



- 1) $\triangle ABC$ — прямоугольный.
- 2) $\triangle ABC$ — равнобедренный.
- 3) $\angle 1$ — внешний угол треугольника ABC .
- 4) $\angle 2$ — внешний угол треугольника ABC .

Часть В

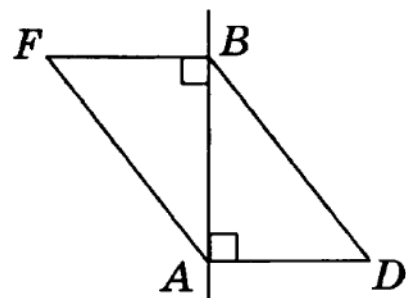
Запишите ответ к заданию 2.

2. AM — биссектриса прямого угла равнобедренного прямоугольного треугольника ABC . Найдите углы треугольника ABM .

Часть С

Запишите обоснованное решение задач 3–5.

3. Докажите, что если на рисунке DA и FB — перпендикуляры к прямой AB , а отрезки BD и AF равны, то $\triangle ABD = \triangle BAF$.



4. Прямая, параллельная основанию BC равнобедренного треугольника ABC , пересекает стороны AB и AC в точках M и K . Найдите $\angle MAK$ и $\angle AKM$, если $\angle B = 52^\circ$.

5*. В равнобедренном треугольнике DEC с основанием CD медианы CM и DH пересекаются в точке A . Докажите, что треугольник DAC — также равнобедренный.

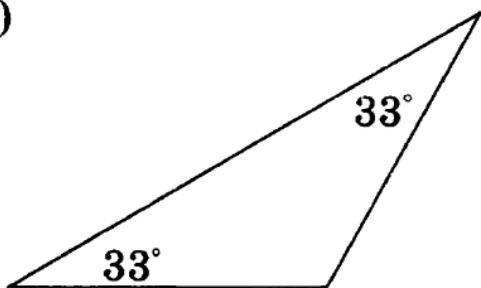
Итоговая контрольная работа

Часть А

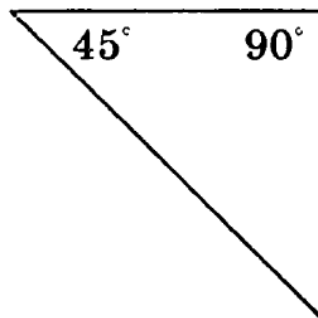
Запишите номера верных ответов к заданиям 1 и 2.

1. Используя данные, приведенные на рисунках, укажите номера рисунков, на которых изображены равнобедренные треугольники:

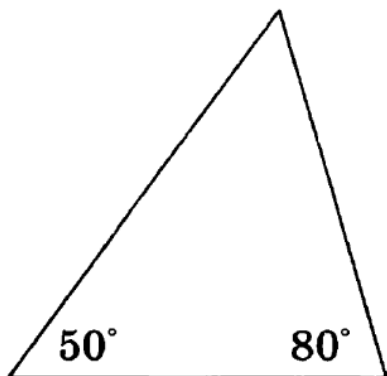
1)



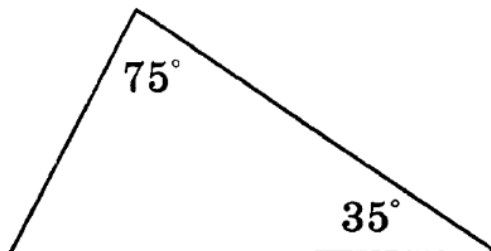
2)



3)



4)



2. В треугольнике ABC проведены медиана AN , биссектриса BM и высота CK . Укажите номера верных утверждений:

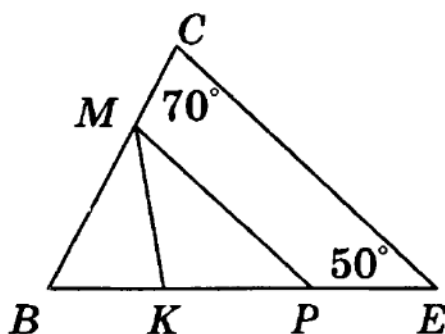
- 1) $AK = BK$
- 2) $BN = CN$
- 3) $\angle ABM = \angle CBM$
- 4) $\angle ACK = \angle BCK$
- 5) $\angle AKC = 90^\circ$
- 6) $\angle BMC = 90^\circ$

Часть В

Запишите ответ к заданию 2.

3. BC — хорда окружности с центром O . Найдите $\angle BOC$, если $\angle BCO = 50^\circ$.

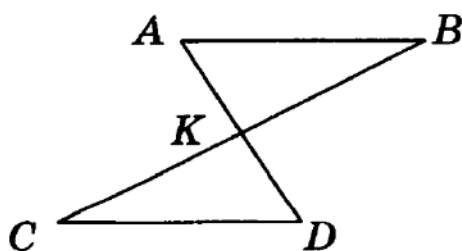
4. На рисунке отрезок MP параллелен стороне CE , луч MK является биссектрисой угла BMP . Найдите величину угла BKM .



Часть С

Запишите обоснованное решение задач 5–6.

5. На рисунке отрезки AB и CD параллельны и равны. Докажите, что точка K является серединой отрезка BC .



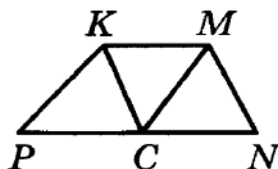
6*. На биссектрисе BM равнобедренного треугольника ABC с основанием AC отмечена точка D , на отрезке AM — точка E и на отрезке CM — точка F , причем $EM = FM$. Найдите $\angle CFD$, если $\angle FDE = 80^\circ$.

Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»

Часть А

Запишите номера верных ответов к заданию 1.

1°. На рисунке $KMNP$ — трапеция, $CK \parallel MN$, $CM \parallel PK$, $PK = KM$, $MN \neq KM$. Укажите верные утверждения:



- 1) $PKMC$ — параллелограмм
- 2) $PKMC$ — ромб
- 3) $CKMN$ — ромб
- 4) $\angle KCM = \angle MCN$
- 5) $\angle PCK = \angle KCM$

Часть В

Запишите ответ к заданиям 2 и 3.

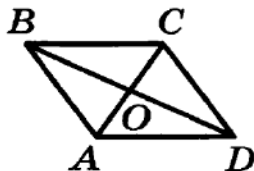
2°. Диагонали прямоугольника $ABCD$ пересекаются в точке O . Найдите периметр треугольника COD , если $AB = 5$, $BC = 12$, $BD = 13$.

3°. Одна из сторон параллелограмма в 2 раза больше другой. Найдите длину меньшей стороны, если периметр параллелограмма равен 42 см.

Часть С

Запишите обоснованное решение задач 4–6.

4°. На рисунке $ABCD$ — ромб, $\angle BAD = 160^\circ$. Найдите углы треугольника AOB .



5. Начертите параллелограмм $MNPR$. Постройте фигуру, симметричную ему относительно прямой PM .

6. В параллелограмме $BCDE$ биссектриса угла E пересекает сторону BC в точке H , причем $BH = 9$, $CH = 8$. Найдите периметр параллелограмма.

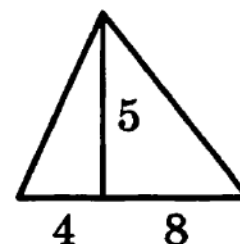
Контрольная работа №2 по теме «Площадь»

Часть А

Запишите номера верных ответов к заданию 1.

1°. Используя данные, указанные на рисунке, найдите площадь треугольника.

- 1) 17 3) 30
2) 60 4) 44



Часть В

Запишите ответ к заданию 2.

2°. Одна из сторон прямоугольника равна 12 см, а диагональ 15 см. Чему равна вторая сторона прямоугольника?

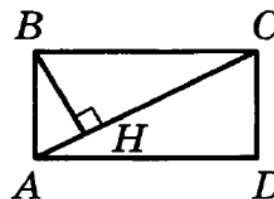
Часть С

Запишите обоснованное решение задач 3–5.

3°. Высота равнобедренного треугольника, проведенная к основанию, равна 5 см, а основание 24 см. Найдите боковую сторону.

4. Найдите площадь равнобедренной трапеции, если ее меньшее основание равно 7 см, боковая сторона — 10 см, высота — 8 см.

5. На рисунке $ABCD$ — прямоугольник, $BH \perp AC$, сторона AB в 5 раз меньше диагонали. Найдите BH , если $AD = 12$.



Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия»

Часть А

Запишите номера верных ответов к заданиям 1 и 2.

1°. Диагональ прямоугольника $ABCD$ равна 10, угол BAC равен β . Найдите сторону BC .

1) $10 \sin \beta$ 3) $10 \cos \beta$

2) $10 \operatorname{tg} \beta$ 4) $\frac{10}{\sin \beta}$

2°. В треугольнике KPH угол H — прямой, $PK = 17$ м, $KH = 15$ м. Найдите длину средней линии BC , если $B \in KH$, $C \in PK$.

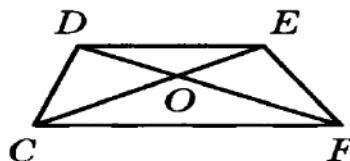
1) 8 3) 8,5

2) 4 4) 7,5

Часть В

Запишите ответ к заданиям 3 и 4.

3°. Найдите основание CF , изображенной на рисунке трапеции $CDEF$, если известно, что $DO = 9$, $DE = 15$, $OF = 12$.

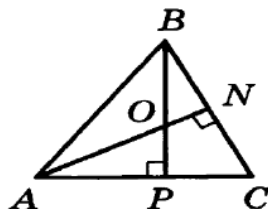


4°. Найдите основание равнобедренного треугольника, если высота, проведенная к основанию, равна 6, а угол между боковыми сторонами равен 120° .

Часть С

Запишите обоснованное решение задач 5 и 6.

5. На рисунке отрезки AN и BP являются высотами треугольника ABC . Докажите, что треугольники AOP и ACN подобны.



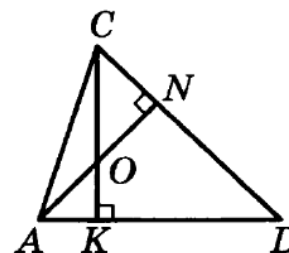
6. В треугольнике ABC прямая, параллельная стороне AB , пересекает высоту CH в точке M и сторону AC в точке K . Найдите косинус угла A , если $MK = 12$, $AH = 20$, $AK = 10$.

**Контрольная работа № 4 по теме «Применение теории подобия
треугольников при решении задач»**

1. Определите катеты прямоугольного треугольника PKH , если его гипотенуза PK равна 18, $\angle P = \beta$.

2. В трапеции $BCDE$ основание CD равно 20 см, а ее диагонали пересекаются в точке A . Найдите основание BE , если $AB = 18$ см, $AD = 15$ см.

3*. В треугольнике ADC проведены высоты AN и CK (см. рисунок). Докажите, что треугольники AOK и CON подобны.



4*. В трапеции $CDEF$ (CF — большее основание) боковые стороны продолжены до пересечения в точке P . Найдите основание DE , если $CF = 21$, $EF = 16$, $PE = 12$.

Контрольная работа №5 по теме «Окружность»

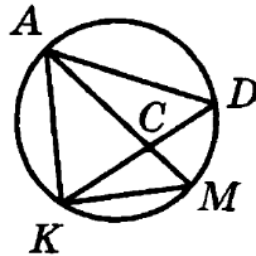
Часть А

Запишите номера верных ответов к заданиям 1 и 2.

1°. К окружности с центром O проведены касательные BA и BC (A и C — точки касания). Найдите $\angle AOB$, если $\angle ABC = 80^\circ$.

- 1) 80° 3) 100°
2) 50° 4) 40°

2°. На рисунке $\angle D = 30^\circ$, $\angle ACD = 100^\circ$. Найдите $\angle MKD$.



- 1) 30° 3) 100°
2) 50° 4) 130°

Часть В

Запишите ответ к заданиям 3 и 4.

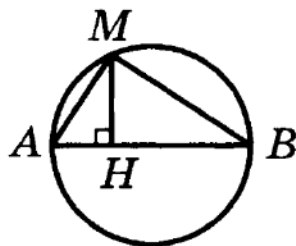
3°. В окружности проведены диаметр KN и две хорды $BK = 8$ см и $BN = 6$ см. Чему равен радиус окружности?

4°. Хорды MN и PK пересекаются в точке C . Найдите длину отрезка CP , если он в 5 раз больше отрезка CK , $MC = 5$, $CN = 9$.

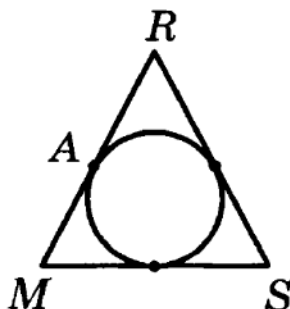
Часть С

Запишите обоснованное решение задач 5 и 6.

5. На рисунке BC — диаметр окружности, $MH \perp BC$.
Найдите длину хорды MC , если $BH = 6$ см, $CH = 2$ см.



6. Периметр равнобедренного треугольника MRS равен 66 м, а основание MS равно 26 м. Найдите длину отрезка AR (A — точка касания вписанной окружности со стороной MR).



Контрольная работа №1 по теме « Векторы»

Часть 1

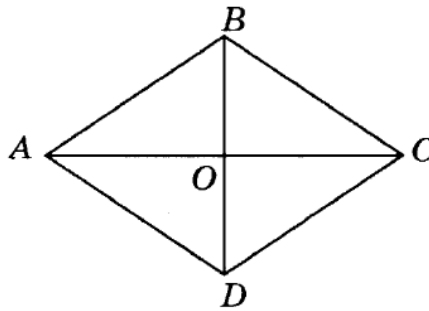
Запишите номера верных ответов к заданиям 1–3.

1°. $KMNP$ — параллелограмм. Укажите вектор, равный сумме векторов \overline{PN} и \overline{PK} .

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1) \overline{KN} | 3) \overline{MP} |
| 2) \overline{NK} | 4) \overline{PM} |

2°. На рисунке $ABCD$ — ромб. Укажите верные равенства.

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1) $\overline{OB} = \overline{OD}$ | 4) $\overline{BA} = \overline{BC}$ |
| 2) $\overline{BC} = \overline{DA}$ | 5) $ \overline{BA} = \overline{BC} $ |
| 3) $\overline{CB} = \overline{DA}$ | 6) $\overline{OA} = 0,5\overline{CA}$ |



3°. Даны векторы $\overline{c} \{-3; 4\}$ и $\overline{b} \{2; 3\}$. Найдите координаты вектора \overline{m} , если $\overline{m} = 4\overline{c} - 2\overline{b}$.

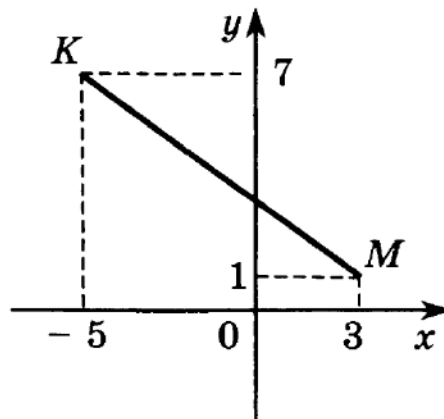
- | | |
|----------------|------------------|
| 1) $\{-1; 7\}$ | 3) $\{-16; 10\}$ |
| 2) $\{-5; 1\}$ | 4) $\{-8; 22\}$ |

Часть 2

Запишите ответ к заданиям 4 и 5.

4°. Найдите длину вектора $\overline{b} \{4; -2\}$.

5. Используя данные, указанные на рисунке, определите координаты середины отрезка KM .



Часть 3

Запишите обоснованное решение задач 6–7.

6. Отрезок MP не пересекает прямую a . Из его концов и середины T проведены перпендикуляры MM_1 , PP_1 и TT_1 к прямой a . Найдите TT_1 , если $MM_1 = 4$, $PP_1 = 14$.
- 7*. Окружность, заданная уравнением $x^2 + y^2 = 25$, пересекает положительную полуось Ox в точке K , точка P лежит на окружности, её абсцисса равна -3 . Найдите площадь треугольника OKP .

Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»

Часть 1

Запишите номера верных ответов к заданиям 1–2.

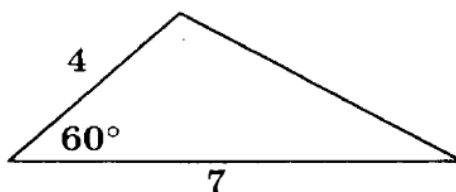
1°. Используя данные, указанные на рисунке, найдите площадь треугольника.

1) $7\sqrt{2}$

3) $7\sqrt{3}$

2) $14\sqrt{2}$

4) $14\sqrt{3}$



2°. Даны векторы $\vec{b} \{8; 5\}$, $\vec{c} \{10; -2\}$ и $\vec{n} \{-4; 10\}$. Укажите верные утверждения.

1) вектор \vec{b} перпендикулярен вектору \vec{n} ;

2) вектор \vec{b} не перпендикулярен вектору \vec{n} ;

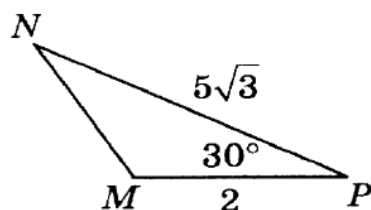
3) вектор \vec{c} перпендикулярен вектору \vec{n} ;

4) вектор \vec{c} не перпендикулярен вектору \vec{n} .

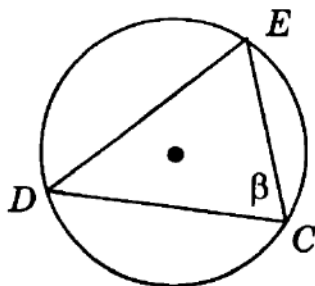
Часть 2

Запишите ответ к заданиям 3 и 4.

3°. Используя данные, указанные на рисунке, найдите сторону MN .



4. На рисунке треугольник DEC вписан в окружность. Найдите сторону DE , если известно, что $\angle DCE = \beta$, а радиус окружности равен 8.



Часть 3

Запишите обоснованное решение задач 5–7.

5. Диагонали квадрата $ABCD$ пересекаются в точке O , его сторона равна 12. Найдите скалярное произведение векторов \overline{CB} и \overline{CO} .
6. Диагональ равнобедренной трапеции равна 20 и образует с боковой стороной угол 30° и с меньшим основанием угол 40° . Найдите меньшее основание трапеции. Ответ округлите до десятых.
- 7*. Площадь треугольника MNP равна 14, $\angle M = 45^\circ$, $MP = 7$. Найдите сторону NP .

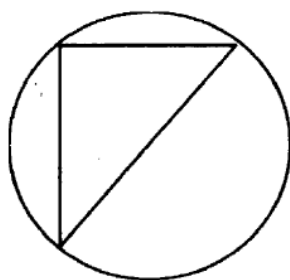
Контрольная работа №3 «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»

Часть 1

Запишите номера верных ответов к заданиям 1–2.

1°. Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 12. Найдите площадь круга, описанного около этого треугольника.

- | | |
|------------|------------|
| 1) 6π | 3) 24π |
| 2) 12π | 4) 36π |



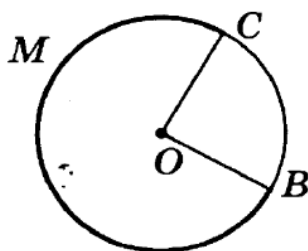
2°. Найдите величину угла AOC , если O — центр правильного восьмиугольника $ABCD\dots$.

- | | |
|----------------|----------------|
| 1) 90° | 3) 150° |
| 2) 120° | 4) 135° |

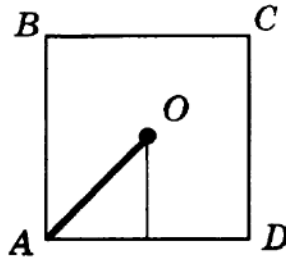
Часть 2

Запишите ответ к заданиям 3–4.

3°. На рисунке O — центр окружности, $\angle BOC = 90^\circ$, площадь круга равна 32 см^2 . Найдите площадь сектора $OBMC$.



- 4°. $ABCD$ — правильный четырехугольник, его сторона равна 20 см. Найдите радиус OA описанной около него окружности.



Часть 3

Запишите обоснованное решение задач 5 и 6.

5. Дан правильный десятиугольник $A_1A_2\dots A_{10}$, точка O является его центром. Докажите, что треугольники A_1OA_3 и A_4OA_6 имеют равные площади.
- 6*. Найдите площадь правильного шестиугольника, если площадь кругового сектора, соответствующего центральному углу шестиугольника, равна 4π .

Итоговая контрольная работа

Выберите верный ответ.

1. В треугольнике ABC: $A=36^\circ$, $B=78^\circ$, $C=66^\circ$. Укажите наибольшую сторону треугольника.

А) АВ; Б) ВС; В) АС; Г) указать невозможно.

2. Стороны двух подобных правильных многоугольников относятся как 1:5. Периметр второго многоугольника 25 см. Найдите периметр первого.

А) 125 см; Б) 5 см; В) 75 см; Г) 25 см.

3. Какие из перечисленных точек лежат на оси Ox ?

А) A(100;100); Б) B(0;7); В) C(8;0); Г) E(-3;3).

4. В какую фигуру при движении преобразуется ромб?

А) прямоугольник; Б) квадрат; В) ромб; Г) параллелограмм.

5. Определите, какие из векторов $\vec{m}(-2;5)$; $\vec{n}(4;\frac{1}{4})$; $\vec{p}(-\frac{1}{3};4)$ перпендикулярны.

А) \vec{m} и \vec{n} ; Б) \vec{m} и \vec{p} ; В) \vec{n} и \vec{p} ; Г) определить невозможно.

6. Вычислите \sin и $\operatorname{tg}(0^\circ < \alpha < 90^\circ)$, если $\cos \alpha = \frac{7}{15}$.

7. Около правильного треугольника описана окружность и в него вписана окружность. Площадь большего круга равна 49 см^2 . Найдите площадь треугольника.

8. Стороны параллелограмма равны 6 см и 7 см. Острый угол 60° . Найдите его диагонали.

**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов
по учебному предмету «Музыка»**

Итоговый тест по музыке 5 «___» класс

Дата «___» _____ Фамилия _____ Имя _____

1 вариант

Инструкция: Обведи кружком, или подчеркни номер, соответствующий правильному ответу. В заданиях предполагается только один правильный ответ.

1: Какое понятие относится к музыкальному жанру?

1. Поэма
2. Бгалия
3. Опера

2: : Какое понятие относится к литературному жанру?

1. Роман
2. Баркарола
3. Романс

3: Какой из музыкальных жанров относится к инструментальной музыке?

1. Оратория
2. Симфония
3. Вокализ

4: Какой из музыкальных жанров относится к сценическому?

1. Песня
2. Соната
3. Оперетта

5: Какой композитор написал Цикл фортепианных пьес «Времена года»?

1. М.И.Глинка
2. П.И.Чайковский
3. А.К.Лядов

6: Какое историческое событие, связанное и именем святого, стало основой для создания одноименных произведений: кинофильма С. Эзенштейна и кантаты С.Прокофьева?

1. Куликовская битва
2. Невская битва
3. Сражение под Бородино

7: Перечислите и дайте определения основным средствам музыкальной выразительности

При выполнении части В внимательно читайте условия выполнения заданий.

8: Дополни определения подходящими по смыслу словами. Впиши подходящее по смыслу слово.

1. _____ - жанр музыкально-драматического искусства, в котором содержание воплощается средствами музыкальной драматургии, главным образом посредством вокальной музыки.
2. _____ - (слово французского происхождения, на латинском языке означает - танцюю) - вид сценического искусства; спектакль, содержание которого воплощается в музыкально-хореографических образах.

9: Соедините стрелкой название оперы и имя композитора, которому принадлежит авторство данного произведения.

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. «Садко» | М.И.Глинка |
| 2. «Иван Сусанин» | С.С. Прокофьев |
| 3. «Александр Невский» | Н.А.Римский-Корсаков |

10 **Напиши небольшое рассуждение о том, какие средства выразительности объединяют музыкальное и изобразительное искусства**

Итоговый тест по музыке 6 «___» класс

Дата «___» _____ 2023г.

Фамилия _____ Имя _____

I вариант

Дайте определения терминам

Фольклор _____

Бытовая
песня _____

Опера _____

Светская
музыка _____

Серенада _____

Увертюра _____

Расставьте мужские голоса по высоте, начиная от низкого к высокому, результаты впишите в таблицу словами.

Бас, тенор, баритон, дискант.

1	
2	
3	
4	

Перечислите представителей Венской классической школы

Сопоставьте имя композитора и музыкальное произведение, результаты запишите в таблицу (цифра - буква)

1 Н-А Римский Корсаков	А Реквием
2 Ф. Шуберт	Б опера «Руслан и Людмила»
3 Л.ван Бетховен	В баллада «Лесной царь»
4. М.И. Глинка	Г опера «Садко»
5 В.А. Моцарт	Д опера «Иван Сусанин»
	Е «Лунная» соната
	Ж _____ опера «Снегурочка»
	З Симфония №40

Составьте небольшое эссе на тему «ИСТОРИЯ ОДНОЙ ВОЕННОЙ ПЕСНИ»

Итоговый тест по предмету «Музыка»

Дата «___» _____ 2023г. 7 «...» класс.

Фамилия _____ Имя _____

Выбери правильный вариант ответа и подчеркни его

1. **Программная музыка это-**
 - А. Вся музыка, которая существует
 - Б. Музыкальные произведения, имеющие словесное разъяснение автора, название, определенный сюжет в своей основе
 - В. Классическая музыка

2. **Вариации это-**
 - А. Музыкальная форма, основанная на видоизменении основной музыкальной темы
 - Б. Разновидность музыкального инструмента
 - В. Способ развития музыкального произведения

3. **Музыкальная форма это –**
 - А. Структура музыкального произведения
 - Б. Способ сочинения музыкального произведения
 - В. Нотная грамота

4. **Духовная музыка это-**
 - А. Все музыкальные произведения, объединенные общей религиозной тематикой и предназначением, сопровождающие различные формы богослужений
 - Б. Музыка для духовых инструментов
 - В. Музыка для души

5. **Симфония это-**
 - А. Крупное инструментальное произведение, состоящее из 4-х частей, предназначенное для симфонического оркестра
 - Б. Крупное вокально-сценическое произведение для хора и солистов
 - В. Определенное место для проведения музыкальных мероприятий.

6. Музыка, исполняемая небольшим инструментальным составом исполнителей? _____

7. Музыкальный номер в опере, который вводит слушателя в атмосферу действия и знакомит с основными темами?

8. Первый русский профессиональный композитор _____

9. Композитор, чьи симфонии воплощают идею борьбы человека с мрачными силами, стоящими на пути к счастью?

10. Композитор, чья увертюра стала намного популярней его оперы, к которой она была написана _____

11. **Как, где и когда появились музыкальные лады?**
12. **Охарактеризуйте музыкальный материал Сюиты Э.Грига «Пер Гюнт»**

**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов
по учебному предмету «История»**

Итоговая контрольная работа по истории 5 класс

Вариант №1

1. Первый металл, из которого древние люди научились делать орудия труда:

- а) медь б) бронза в) железо г) олово

2. Несколько родовых общин, живших в одной местности:

- а) человеческое стадо б) племя в) соседская община г) нет правильного ответа

3. Полисом называли:

- а) беглого раба б) летний месяц в) город-государство г) бога войны у персов

4.

Полководец, возглавлявший армию Карфагена в борьбе с Римом:

- а) Ганнибал б) Александр в) Пирр г) Атилла

5. Что называется религией?

- а) вера человека в сверхъестественные существа б) наука о сотворении мира
в) наука о появлении человека г) нет правильного ответа

6. Как назывались завоеванные Римом области?

- а) «наше море» б) провинции в) царство варваров г) области

7. Кто такой диктатор?

- а) управляющий римской провинцией б) правитель, обладающий неограниченной властью
в) главнокомандующий римской армией г) градоначальник

8. Существо с телом льва и головой человека, «охранявшее» гробницы египетских фараонов?

- а) Сфинкс б) Апис в) Хеопс г) Мирон

9. Эта религия отрицает неравенство людей, призывает к отказу от всех желаний, проповедует идею переселения душ. Её основатель-принц Сиддхартха Гаутама.

- а) конфуцианство б) христианство в) ислам г) буддизм

10. «Отцом истории» принято называть:

- а) Полибия б) Геродота в) Гомера г) Цезаря

11. Прочитайте и соотнесите имя исторического деятеля и его вклад в историю и культуру Греции:

- | | |
|---------------|--------------------------|
| а) Демосфен | 1) скульптура "Дискобол" |
| б) Гомер | 2) борьба с Македонией |
| в) Мирон | 3) создатель демократии |
| г) Аристотель | 4) великий философ |
| д) Фидий | 5) автор «Илиады» |
| е) Солон | б) статуя Афины |

12. Выберите из списка главные реки: (Евфрат, Ганг, Тигр, Инд, Нил, Янцзы,

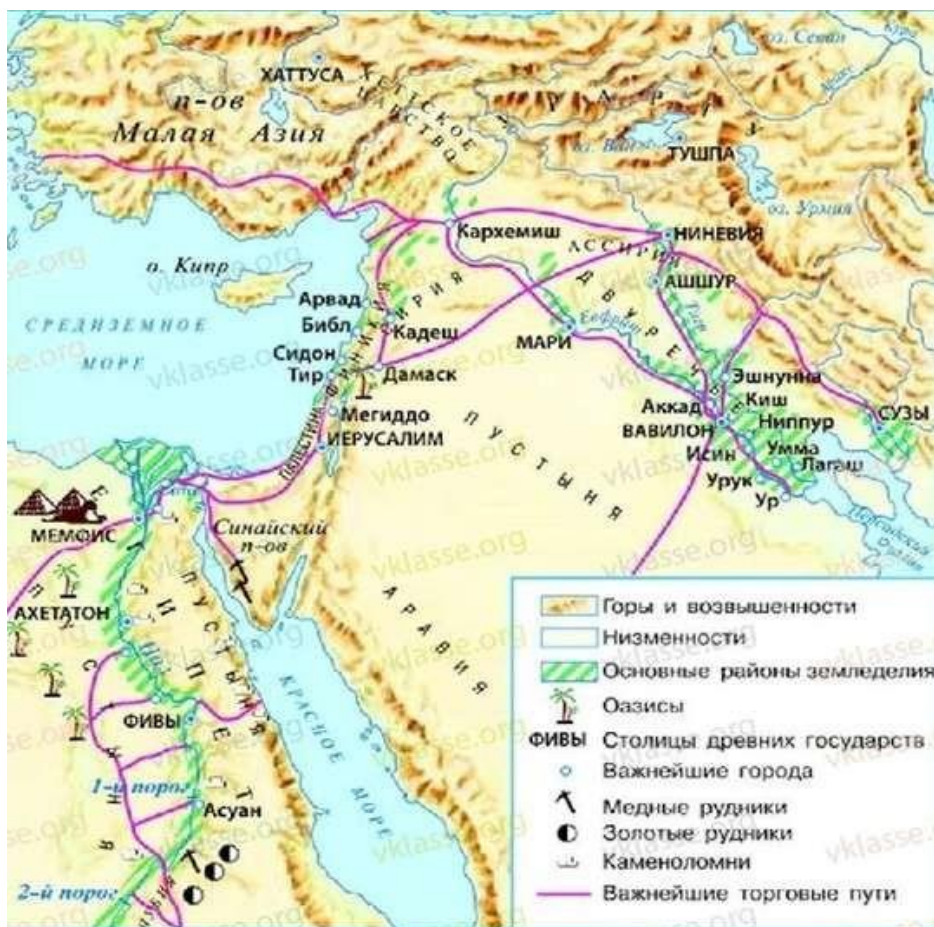
Хуанхэ)

- 1) Индии _____,
2) Китая _____,
3) Месопотамии _____..

13. Мог ли Ромул что-либо слышать об Олимпийских играх и о Греко-персидских войнах? Ответ обоснуйте.

14. Событие произошло в 124 году до н.э. Сколько лет назад это было? Отметьте на ленте времени.

15. Задание: рассмотрите внимательно карту и заполните пропуски в тексте



В Северо-Восточной Африке несёт свои воды одна из самых больших рек в мире -
На севере Нил впадает в _____ море. ... – страна, которая располагалась на берегах
Нила от первого порога до Средиземного моря. Столицами Египетского государства были
города ... и ...

16. Прочитай текст и выполни задание.

Во время одной из войн спартамцам было предсказано, что они победят, если афинянин возглавит их войско. Но афиняне в насмешку прислали не полководца, а хромого школьного учителя Тиртея. Спартамцы сначала подвергли его издевкам. Однако Тиртей был поэтом, его пламенные песни подняли дух воинов, и спартамцы победили. С песнями Тиртея спартамцы шли в бой. В своих стихах поэт воспевал преданность родине воина: Биться мы стойко должны за детей и за землю родную, Грудью удары встречать, в сече души не щадя. Смело, друзья! Все вместе в отважном бою оставайтесь! Бегства презрите почин, страх да пребудет вдали!

1. Как ты думаешь, почему спартанцы победили, несмотря на то, что их предводитель был не опытный воин-полководец, а школьный учитель? Ответ аргументируй (используй в ответе слова - так, как; потому, что; и пр.). Запиши свой ответ.

2. Какие примеры героизма и мужества, относящиеся к истории современного общества, ты знаешь? (Достаточно привести один пример). Ответ запиши

Итоговая контрольная работа по истории 6 класс

Вариант 1

1. Племенной союз восточных славян:

- 1) древляне 2) печенеги 3) хазары 4) мордва

2. Князь, который считается основателем правящей династии древнерусских князей:

- 1) Рюрик 2) Олег 3) Игорь 4) Святослав

3. Что стало следствием восстания древлян в 945 г.?

- 1) упорядочение сбора дани княгиней Ольгой
 2) принятие Русью христианства
 3) включение в Русскую правду статей, ограничивавших кровную месть
 4) начало раздробления Древнерусского государства

4. Верховная власть во Владимиро-Суздальской земле принадлежала

- 1) вече 2) князю 3) посаднику 4) князю и боярам.

5. Первое летописное упоминание о Москве состоялось в

- 1) 1097 г. 2) 1185 г. 3) 1147 г. 4) 1157 г.

6. Какое из перечисленных событий произошло раньше других?

- А) Раковорская битва Б) нашествие «Неврюевой рати»
 В) Завоевание Руси ханом Батыем Г) битва на реке Калке

7. В начале XIII века правитель Монгольского государства принял имя:

- а) Темучин б) Есугей в) Чингиссах г) Субедей

8. Во главе монгольского войска, двинувшегося на Русь в 1237 г., стоял:

- А) Чингисхан Б) Батый В) Мамай Г) Тохтамыш

9. За что Иван Данилович получил прозвище «Калита»?

- А) за кошель, который он носил за поясом, жадность В) за расточительство Г) за щедрость

10. Как назывались земельные надель, которые раздавал князь своим «холопам» на время службы?

- А) удел Б) вотчина В) поместье Г) участок

11. Когда состоялась Куликовская битва?

12. Когда было закреплено в Судебнике правило Юрьева дня?

13. Установите соответствие между событиями и их датами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОБЫТИЕ	ГОДЫ
А) восстание в Киеве	1) 882 год
Б) разгром Хазарского каганата	2) 945 год
В) съезд князей в Любече	3) 965 год
Г) восстание древлян, смерть Игоря	4) 1097 год
Д) образование Древнерусского государства	5) 1111 год
	6) 1113 год

14. Запишите имя, пропущенное в схеме.



15. Дайте определения понятиям:

Вече - _____

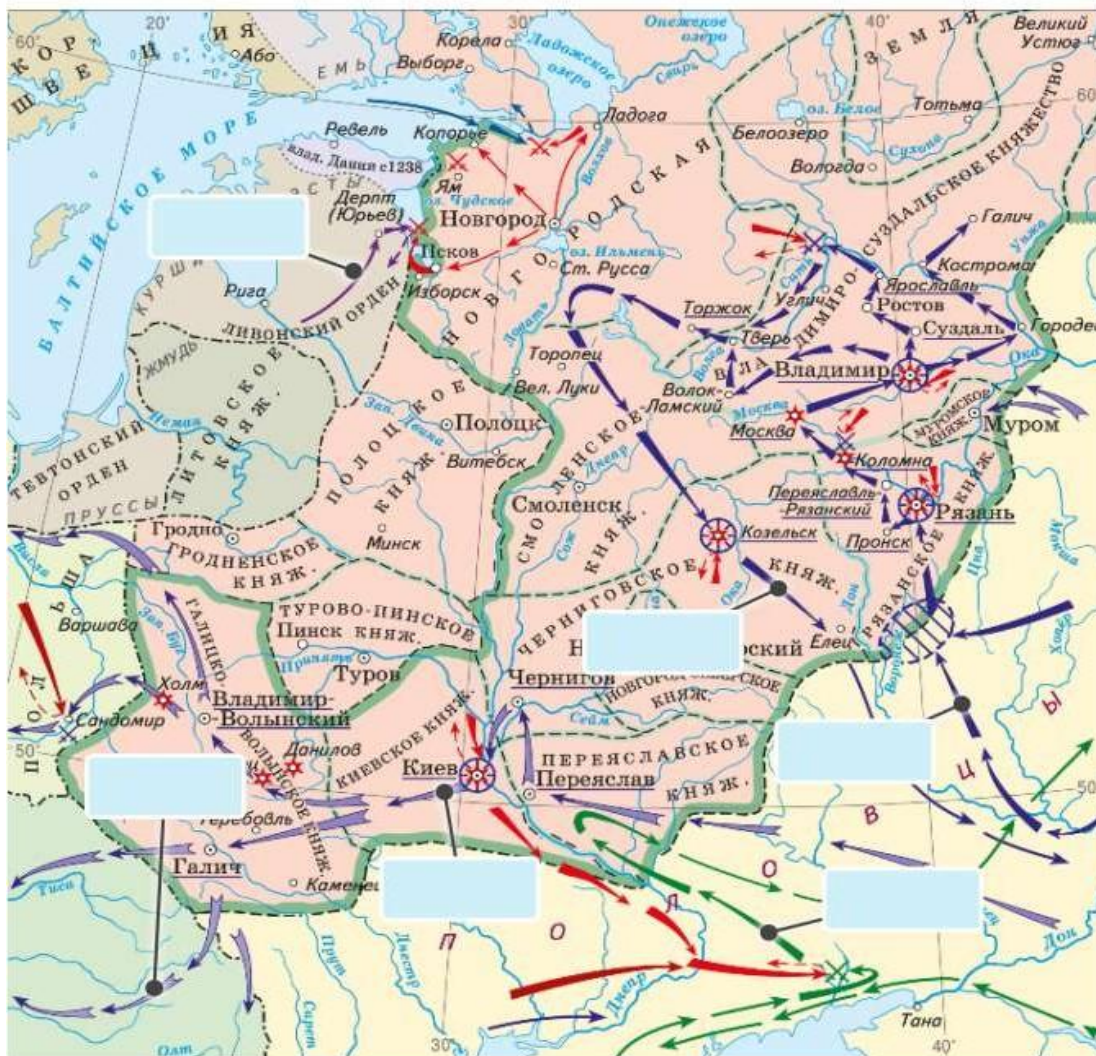
Артель - _____

Эксплуатация - _____

16. Прочтите отрывок из сочинения историка о событиях XIII в. и напишите князя, о котором идет речь.

«Не обнаружив шведов у Ладоги, [князь] двинулся на запад, к устью Невы, усилив свое войско отрядом ладожан. Получив... уточняющие данные о расположении шведского лагеря, сумев не обнаружить себя, [князь] нанес по лагерю неожиданный удар. Был воскресный день 15 июля, сравнительно рано – половина девятого утра по современному часосчислению, когда на ничего не подозревавших шведов обрушились русские полки. Часть их бросилась на корабли, стоявшие у левого берега Невы, другая старалась переправиться на левый берег р. Ижоры. Предводитель шведского войска пытался оказать сопротивление, построив оставшихся в боевые порядки, но все было тщетно».

17. Рассмотрите карту и выполните задания



1. Расставьте на карте даты военных походов монголов и ливонских рыцарей. 1223, 1237, 1238, 1240, 1241, 1242

2. Составьте план выступления "Нашествие Батыя на Русь".

Итоговая контрольная работа за курс 7 класса

1. Денежная реформа была проведена в период:

- А) правления Василия III
- Б) регентства Елены Глинской
- В) боярского правления
- Г) правительства Избранной рады

3. Опричнина – это время:

- а) 1547 – 1584 гг. б) 1556 – 1570 гг.
- в) 1565 – 1572 гг. г) 1570 – 1584 гг.

3. В 1597 году был издан указ об «урочных летах», по которому:

- А) крестьянам запрещалось менять хозяев в Юрьев день
- Б) был ограничен переход крестьян в Юрьев день
- В) был введен пятилетний срок сыска беглых крестьян
- Г) помещикам разрешалось в определенное время переводить крестьян на оброк

4. Причиной Смуты на Руси не являлось следующее:

- А) последствия разорения страны после опричнины
- Б) династический кризис
- В) голод 1601-1603 гг.
- Г) неудачная внешняя политика Бориса Годунова

5. Новое явление в экономике России в XVI в.:

- А) торговля со странами Западной Европы
- Б) участие царя в торговых операциях
- В) использование паровой машины
- Г) появление мануфактур

6. В XVII в. в России появилась форма организации промышленного производства:

- А) фабрика
- Б) монополия
- В) мануфактура
- Г) верфь

7. Появление мануфактур в XVII в. свидетельствовало о:

- А) господстве феодальных отношений
- Б) зарождении капиталистических отношений
- В) продолжении процесса закрепощения крестьян
- Г) превращении России в передовую промышленную державу

8. Годы 1497, 1581, 1597, 1649 отражают основные этапы:

- А) борьбы России за выход к морю
- Б) образования Российского централизованного государства
- В) борьбы Руси с Золотой Ордой за независимость
- Г) закрепощения крестьян.

9. Земский собор – это ...

10. Какие три из перечисленных ниже событий связаны с царствованием Ивана Грозного?

- а) присоединение Казани и Астрахани к России
- б) Ливонская война
- в) Медный бунт
- г) церковный раскол
- д) созыв первого Земского собора
- е) окончательное закрепощение крестьян

11. После венчания Иван IV стал именоваться

- а) «императором России»
- б) «царём и великим князем всея Руси»

в) «самодержцем всея Руси»

г) «монархом всея Руси»

12. Устанавливаемые царскими указами с конца XVI века сроки сыска и возвращения беглых крестьян их владельцам:

а) заповедные лета б) урочные лета в) пожилое г) полюдье

13. Кто был одним из руководителей Первого ополчения?

а) К. Минин; б) И. Болотников; в) П. Ляпунов; г) П. Басманов

14. Самое крупное выступление в XVII в.:

А) восстание под предводительством В. Уса

Б) Соляной бунт

В) Медный бунт

Г) восстание под предводительством С. Разина

15. Установите правильное соответствие:

1) 1648 а) восстание Степана Разина

2) 1649 г. б) Медный бунт

3) 1613 в) избрание на царство Михаила Романова

4) 1662 г. г) Соляной бунт

5) 1670-1671 гг. д) принятие Соборного уложения

16. Найдите соответствие букв и цифр

А) свод	1. Высшие сословно-представительные законосовещательные учреждения в России.
Б) староста	2. Собрание должностных или выборных лиц для рассмотрения и разрешения вопросов организации и управления.
В) Земские соборы	3. Поручение, обращение, содержащее перечень требований и пожеланий.
Г) Собор	4. Выборное или назначаемое лицо для ведения дел небольшого общества, коллектива.
Д) Наказ	5. Собранные, сведенные в единое целое и расположенные в определенном порядке тексты, документы, законы.

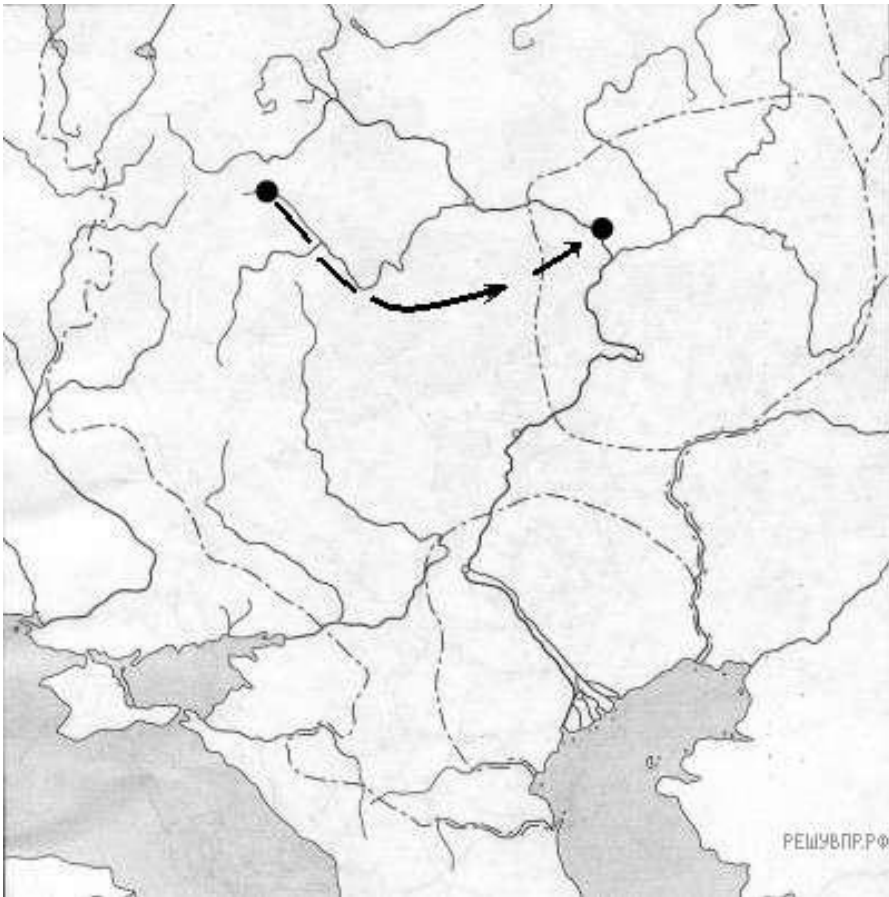
А-	Б-	В-	Г-	Д -

17. Расположите в хронологическом порядке следующие события.

1) Присоединение Казани 2) Первый Земский собор

3) Правление Лжедмитрия I 4) Смоленская война

18. Работа с картой. Назовите год, когда был совершен, поход, показанный на карте, в результате чего данная территория вошла в состав государства, чьи войска совершили данный подход.



19. Прочитайте отрывок из исторического источника и выполните задания

Вот главные эпизоды этого террора: 1) свержение и, быть может, удушение московского митрополита Филиппа, виновного в том, что печаловался за осужденных и ненавидел опричников; 2) казнь Александры, вдовы Юрия и невестки Ивана. Смерть князя Владимира и его матери. Честолюбивой Евфросинии, которые таким образом поплатились за свои интриги в 1553г.; 3) наказание Новгорода, в котором аристократическая партия, видимо, решила отдать город польскому королю и в котором царь. По собственному свидетельству истребил 1505 человек...

1. Какое название получила политика, о которой идет речь в данном отрывке? Укажите год начала ее проведения и имя царя.

2. Что, по мнению автора, явилось поводом для каждого из трех действий царя, описанного в отрывке?

5 класс

Стартовая диагностика

Диктант

Узкая дорожка изгибается, вьётся между деревьями. Громадные дубы возвышаются стройными рядами, заслоняют солнце. Редко пробьётся солнечный луч, дойдёт до земли, осветит траву и цветы. Кольшутся вершины дубов, мечутся их макушки от ветра, шепчутся друг с другом. Так и хочется остановиться и послушать их разговор. В шуме ветра слышится веселье. На полянке много берёзок. Здесь уютно и радостно. Белые стволы выделяются на фоне зелени, сквозь узорную листву виднеется небо. Скачет по дереву птичка, остановится на кончике веточки, ищет мошку или букашку. Найдёт и тащит в гнездо. А детки пищат, ждут лакомства. (90 слов)

Грамматическое задание

1.Разобрать слова по составу:

1вариант – *птичка*;

2вариант – *узорную*.

2.Разобрать предложение синтаксически

1вариант - *Узкая дорожка изгибается, вьётся между деревьями.*

2вариант - *Редко пробьётся солнечный луч, осветит траву и цветы.*

3. Сделать фонетический разбор слова:

1вариант - *солнце*;

2вариант - *земли*.

**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов
по учебному предмету «Русский язык»**

Контрольная работа по теме «Морфемика. Орфография»

1 вариант

1. Что изучает морфемика? Назовите морфемы.
2. Что такое корень слова?
3. Подберите однокоренные слова (разные части речи) к слову «чертить».
4. Подберите по одному слову к каждой схеме:
□; □; □□.
5. Определите форму слов: прыгают, зиму, морозного.
6. В каком слове нет суффикса -К-: подписка, прогулка, верёвка, скачка? Разберите его по составу.
7. Разберите по составу следующие слова: волейболистка, продавщица, чайник, подоконник, котенок, серенький.

2 вариант

1. Назовите морфемы, которые служат для образования новых слов. Для чего служит окончание?
2. Что такое основа слова?
3. Подберите однокоренные слова (разные части речи) к слову «брат».
4. Подберите слова по схемам:
□□; □□; □□.
5. Определите форму слов: учила, яблочную, учебником.
6. В каком слове нет суффикса -ЧИК-: грузчик, возчик, огурчик, датчик? Разберите его по составу.
7. Разберите по составу следующие слова: баскетболистка, переносчик, подлокотник, тарелочка, верблюжонок, черненький.

Контрольная работа по теме «Лексикология»

Вариант 1

1. Лексика – это наука о

- 1) звуках речи; 2) правильной постановке ударения в словах;
- 3) словарном запасе языка.

2. Лексическое значение слов разъясняется в

- 1) этимологическом словаре; 2) толковом словаре; 3) орфоэпическом словаре

3. Лексическое значение слова – это то,

- 1) что слово обозначает; 2) как слово произносится; 3) как слово пишется.

4. Укажите, в прямом или переносном значении употреблены данные слова:

Золотые нивы – золотые руки, тяжелый чемодан – тяжелый характер, легкая работа – легкая рука, железная дисциплина – железный гвоздь, плачущая берёза – плачущий ребенок, спят цветы – спят дети, серебряные ложки – серебряный свет, бронзовая монета – бронзовый загар, воет волк – воет буря, шёлковое платье – шёлковые волосы, пустая голова – пустая кружка, разбитая чашка – разбитое сердце, холодный взгляд – холодный чай, плоский живот – плоские шутки, голодный волк – голодный взгляд.

5. Найдите слова, которые могут быть омонимами:

- 1) тушить 2) месяц 3) жюри 4) энциклопедия 5) телевизор

6. Определите, к какой части речи относятся одинаковые по произношению выделенные слова.

<i>Стекло было совершенно прозрачным.</i>	<i>Молоко стекло со стола.</i>
---	--------------------------------

7. В каком ряду все слова являются синонимами:

- 1) идти, шагать, строить; 2) робкий, трусливый, боязливый;
- 3) большой, громадный, тёмный.

8. Укажите синоним к слову *огромный*:

- 1) громадный; 2) маленький; 3) мизерный.

9. Подберите к словам синонимы, составьте с ними словосочетания :

- а) мощный - _____ б) смелый - _____ в) занимательный - _____

10. К какому слову верно подобран синоним:

- 1) медлить – бежать; 2.) пёс – собака; 3) говорить – болтун.

11. Выпишите из предложения синонимы.

Любовь к родине - это преданность своему отечеству, своему народу _____

12. Антонимы – это слова

- 1) противоположные по смыслу; 2) близкие по лексическому значению;
3) одинаковые в написании, но разные по значению.

13. Укажите антоним к слову *румяный*

- 1) краснощёкий; 2) бледный; 3) голубоглазый.

14. Какие пары слов являются антонимами:

- 1) говорить-молчать; 2) большой – громадный; 3) маленький – крохотный.

15. В каком варианте пары слов НЕ являются антонимами

- 1) высоко – низко; 2) здесь – сейчас; 3) уронить – поднять.

16. Какое прилагательное можно заменить антонимом «чёрствый»?

- 1) свежий костюм 2) свежий воротник 3) свежий журнал 4) свежий хлеб

17. Подберите антонимы к словам: ранний – _____, далекий - _____,
день - _____, добрый - _____, грустно – _____

Выпишите из предложений антонимы.

1) Он радовался, если удавалось придумать для героя подходящую фамилию, и огорчался, если это не получалось. 2) У журнала не было ни начала, ни конца, зато были изумительные картинки — большие, на целую страницу. 3) А он, большой, лохматый, то поднимается над цветком, то опускается.

1 _____

2 _____

3 _____

Вариант 2

1. Допisać ответ.

Словарный состав языка изучает - _____

Слова, имеющие одно значение, называются _____

Слова, имеющие несколько значений,
называются _____

Слова, имеющие близкое значение, называются _____

Слова, одинаковые по написанию и по произношению, но совершенно различные по значению, называются _____

2. Определить, в каком значении употреблено слово *крыло* в предложении «На перекрестке мне помяли левое крыло»:

- А) орган летания у птиц Б) боковая часть здания В) часть самолета
Г) деталь автомобиля Д) защитная планка над колесом велосипеда.

3. В каком выражении слово *бежать* употреблено в переносном значении?

- 1) Бежать по дороге 2) время бежит очень быстро
3) бегут спортсмены к финишу 4) надо бежать на урок.

4. Укажите, в прямом или переносном значении употреблены данные слова:

Золотые нивы – золотые руки, тяжелый чемодан – тяжелый характер, легкая работа – легкая рука, железная дисциплина – железный гвоздь, плачущая берёза – плачущий ребенок, спят цветы – спят дети, серебряные ложки – серебряный свет, бронзовая монета – бронзовый загар, воет волк – воет буря, шёлковое платье – шёлковые волосы, пустая голова – пустая кружка, разбитая чашка – разбитое сердце, холодный взгляд – холодный чай, плоский живот – плоские шутки, голодный волк – голодный взгляд.

5. У какого слова есть омоним, подчеркни его? Колонна, фантастика, блеск, ветеран.

6. Найдите пару синонимов, подчеркни его.

Ветер - штиль, коза - коса, метель - вьюга, крикнуть – прошептать, вперед - назад.

7. Найдите пару антонимов, подчеркни её.

Жестокий – злой, вверху - внизу, примерно – приблизительно, чуть-чуть – немного, старый – древний.

8. Найди лишнее слово в синонимичном ряду, зачеркни его.

Неуч, невежа, профан, невежда.

9. Найдите синоним к слову *бурлить*.

- А) источать Б) клокотать В) дымиться Г) кипеть

10. Укажите многозначное слово:

- А) гимнаст Б) барабан Г) календарь Д) жалюзи

11. Укажите однозначное слово.

- А) праздник Б) рукав В) форма Г) свекла

12. В каком ряду все слова могут употребляться только в прямом значении

- А) линейка, автомат Б) вал, нарядный В) караван, горячий Г) каникулы, гимнаст.

13. Какое из словосочетаний употреблено в переносном значении?

- А) тяжелый характер Б) золотое кольцо Г) черствый хлеб Д) легкий портфель

14. Укажите неправильно подобранную антонимическую пару

А) высокий – низкий Б) молчать – говорить В) глупость – умный Г) яркий – тусклый.

15. Укажите строку, в которой все слова являются синонимами.

А) тихий, бледный, безмолвный Б) своеобразный, особенность, самобытный

В) безграничный, необъятный, бескрайний Г) замечательный, видный, заурядный

16. Укажите синонимы:

А) мелкий – глубокий Б) свежий – старый (журнал) В) свежий – чистый (снег)

Г) много стекла – вода стекла.

17. Подберите антонимы к словам: ранний – _____, далекий – _____,
день – _____, добрый – _____, грустно – _____

Выпишите из предложений антонимы.

1) Он радовался, если удавалось придумать для героя подходящую фамилию, и огорчался, если это не получалось. 2) У журнала не было ни начала, ни конца, зато были изумительные картинки — большие, на целую страницу. 3) А он, большой, лохматый, то поднимается над цветком, то опускается.

1 _____

2 _____

3 _____

Контрольная работа по теме «Синтаксис. Пунктуация»

1

вариант

2

вариант

1. Что изучает синтаксис?

2. Выпишите предложение с обращением, расставьте знаки препинания.

А) Ваша телеграмма застала меня врасплох уважаемая Анна Михайловна.

Б) Вы откуда приехали в наш город?

В) Родилась моя бабушка Матрена Тимофеевна под Киевом в тихой деревне.

3. Определите, какое предложение: простое, ССП, СПП, БСП.

А) Василий Петрович чувствовал что не в состоянии разрешить этого вопроса и продолжал сидеть.

Б) Луга купаются в тумане и пахнут звезды молоком.

В) Скоро осень проснется и заплачет спросонья.

Г) Ползут по деревне туманы фонтаны умолкли в саду.

Д) Если внимательно изучать правила то можно научиться грамотно писать.

4. Спишите. Расставьте знаки препинания в предложениях с прямой речью и диалоге.

А) Выслушайте меня когда-нибудь до конца сказала Надя.

Б) Сын успокоил ее ты не тревожься мама.

В) Сказала мама

Апельсин!

Нет, абрикос воскликнул сын.

Арбуз раздался папин бас.

А дочь вздохнула

1. Что изучает пунктуация?

2. Выпишите предложение с обращением, расставьте знаки препинания.

А) Тебе я снова посвящаю свои небрежные стихи!

Б) Я прошу Вас Ольга Ивановна выполнить мою просьбу.

В) Моя подруга Леночка Кирилова живет в большом городе.

3. Определите, какое предложение: простое, ССП, СПП, БСП.

А) Сверкают алмазы росинки и падают звезды в росу.

Б) Брезжит свет на заводи речные и румянит сетку небосклона.

В) Когда хорошо знаешь правило легко применять его на практике.

Г) В синем небе звезды блещут в синем море волны плещут.

Д) В третьем часу с русских аванпостов донесли что шведская армия двинулась в наступление.

4. Спишите. Расставьте знаки препинания в предложениях с прямой речью и диалоге.

А) Брат сказал я хочу с тобой поехать.

Б) Что же вы теперь делать будете спрашивала Мария Яковлевна сыновей.

В) Сказала мама

Апельсин!

Нет, абрикос воскликнул сын.

Арбуз раздался папин бас.

А дочь вздохнула

<p>Ананас!</p> <p>5. Выполните синтаксический разбор предложения.</p> <p>Под деревьями лежат белые сугробы, а над лесными тропинками кружевными арками согнулись молодые березки.</p> <p>6. Составьте предложения по схемам:</p> <ol style="list-style-type: none">1. [], но [].2. [- = О и О].	<p>Ананас!</p> <p>5. Выполните синтаксический разбор предложения.</p> <p>На лесных полянках появляются проталины, ковром разрастаются подснежники.</p> <p>6. Составьте предложения по схемам:</p> <ol style="list-style-type: none">1. [], и [].2. [- = О и О].
--	--

Контрольная работа по теме «Имя существительное»

Диктант

Летом.

После путешествия по Карелии мы с мамой отправились отдыхать до осени к дедушке в среднюю полосу России. Мой дедушка — известный в своей округе лесник. От станции мы шли по просеке, потом свернули по тропинке к речонке. Там перешли мостик и направились к лесу. На опушке мы забрели в заросли малины. В её густой зелени легко поцарапаться, но через минуту в ладони лежит кучка сладких ягод. Пьянеешь от их аромата!

Какая тишь! С ветки на ветку перепархивают птицы. Из-под куста вылезает ёжик. Прошуршал в траве и исчез. Доходим до рощи, а за ней на полянке избушка дедушки. Нас радостно встречают дедушка и пёс Дружок. (103 слова)

Грамматическое задание

1 вариант	2 вариант
<ol style="list-style-type: none">1. Определить склонение и падеж существительных в 1 предложении.2. Произвести морфологический разбор существительного <u>Карелии</u>(1 предложение).3. Выполните синтаксический разбор 3 предложения.	<ol style="list-style-type: none">1. Определить склонение и падеж существительных в 3 предложении.2. Произвести морфологический разбор существительного <u>дедушке</u> (1 предложение).3. Выполните синтаксический разбор 5 предложения.

Контрольная работа по теме «Имя прилагательное».

Диктант

Июль — макушка лета.

Ненастье — редкое явление этой чудесной летней поры. Появятся на ясной лазури неба синеватые облачка, и вдруг прольется недолгий дождь. Пузырями покроются лужи, засверкают серебряные капли на листьях и сразу просохнут. Последние небольшие облачка сползают за горизонт, и опять над головой простирается необъятная синева величественного небосвода. Только ярче блестит листва, жарче воздух.

Июльское солнце на вершине своего престола. В безветренный день не ступишь босой ногой на песчаный берег речонки. В тени высоких деревьев прячутся неподвижные камышовые заросли. Не

слышишь птичьих голосов. Все примолкло. Только горlinka стонет, да весь день преследует вас пчелиное жужжание.

В лесу из-под нежно-зеленой травы смотрят на вас черные грибы, в хвойной тени желтеют лисички. (107 слов)

Грамматическое задание

1 вариант

1. Выпишите словосочетание существительного с прилагательным в форме творительного падежа единственного числа.
2. Выпишите словосочетание прилагательное + существительное, в котором имя прилагательное употреблено в переносном значении.
3. Выполните синтаксический разбор предложения.

На старых больших пнях жмутся друг к другу тонконогие опёнки.

4. Произведите морфологический разбор прилагательного **старых** (предложение 4).

2 вариант

1. Выпишите словосочетание существительного с прилагательным в форме предложного падежа единственного числа.
2. Выпишите словосочетание прилагательное + существительное, в котором имя прилагательное употреблено в переносном значении.
3. Выполните синтаксический разбор предложения.

В моховых болотах ожерельем рассыпана по кочкам румяная клюква.

4. Произведите морфологический разбор прилагательного **тёплых** (предложение 2).

Итоговый контрольный диктант

Берёза всегда хороша

- (1)В поле стоит берёза. (2)Она, точно живая, вся трепещ..т на ветру зелёными листочками.
- (3)Берёзовая роща весной звенит от птичьих песен. (4)Походишь по берёзовому солнечному лесу, потрога..шь белые стволы и клейкие листочки, посмотришь, как ветер сдувает жёлтую пыльцу с серёжек, послуша..шь, как поёт скворец, и станет тебе легко и радостно.
- (5)Зимой, как покажется над лесом солнце, берёзка заблестит, загорится на морозе серебром.
- (6)Зимним утром прилетают на берёзу тетерева и клюют бурые серёжки.
- (7)Лиса подкрадывается к тетеревам по чистому полю. (8)Тетерева видят её издалека. (9)Дождутся, когда лиса убежит ни с чем, и падают с берёзы на снег, проламывают ледяную корочку и греются в снегу.
- (10)И зимой и летом хороша берёза. (11)Недаром про неё сложили столько песен и называют её ласково – берёзонька. (119 слов)

Грамматическое задание

Часть А	
1 вариант	2 вариант
<p>Выполните тестовые задания А1-А5</p> <p>А1. Укажите, в каком значении употреблено слово «сл...жили» (предложение 11).</p> <p>1.Прибавили. 2.Соединили друг с другом. 3.Спели. 4.Сочинили.</p> <p>А2. Укажите ошибку.</p> <p>1.В слове ПТИЧЬИХ количество букв больше, чем звуков. 2.В слове РАДОСТНО буква Т обозначает произносимый звук.</p> <p>3.В слове БУРЫЕ три слога.</p> <p>4.В слове СДУВАЕТ первый звук – [с].</p> <p>А3. Укажите слово с чередующейся гласной в корне.</p> <p>1.Посм...треть. 2.Сл...жить. 3.Потр...гать.</p>	<p>Выполните тестовые задания А1-А5</p> <p>А1. Укажите, в каком значении употреблено слово «заг...рится» (предложение 5).</p> <p>1.Начать г...реть. 2.Сверкать. 3.Проявить страсть к чему-либо.</p> <p>4.Сильно желать чего-либо.</p> <p>А2. Укажите ошибку.</p> <p>1.В слове ПОЁТ количество звуков больше, чем букв.</p> <p>2.В слове ГРЕЮТСЯ буквы ТС обозначает звук [ц].</p> <p>3.В слове ЕЁ один слог.</p> <p>4.В слове СНЕГ последний звук – [к].</p> <p>А3. Укажите слово с безударной гласной в корне.</p>

<p>4.Прил...тать.</p> <p>А4. В каком слове есть приставка С-?</p> <p>1.Сдувает. 2.Стволы. 3.Скворец. 4.Серебро.</p> <p>А5. В каком глаголе окончание II спряжения?</p> <p>1.Трепещ...т. 2.Послуша...шь. 3. Потрога...шь. 4.Вид...т.</p>	<p>1.Забл...стит. 2.Сл...жили. 3.Тр...пещет. 4.Заг...рится.</p> <p>А4. В каком слове один суффикс?</p> <p>1.Листочки. 2.Пыльца. 3.Солнце.</p> <p>А5. В каком глаголе окончание I спряжения?</p> <p>1.Подкрадыва...тся. 2.Поход...шь. 3.Посмотр...шь. 4.Вид...т.</p>
---	---

Часть В

<p>Ответы на задания В1–В6 записывайте словами или цифрами.</p> <p>В1. Подберите к слову трепещ...т (предложение 2) синоним. Напишите этот синоним.</p> <p>В2. Из 2 абзаца выпишите именное словосочетание.</p> <p>В3. Выпишите грамматич. основу из предложения №10.</p> <p>В4. Среди предложений 5-8 найдите предложения с однородными сказуемыми. Напишите номера этих предложений.</p> <p>В5. Среди предложений 2-5 найдите сложные. Укажите номера этих предложений.</p> <p>В6. Подчеркните члены предложения в третьем предложении. Составьте его схему.</p>	<p>Ответы на задания В1–В6 записывайте словами или цифрами.</p> <p>В1. Подберите к слову «радостно» (предложение 4) синоним. Напишите этот синоним.</p> <p>В2. Из 2 абзаца выпишите глагольное словосочетание.</p> <p>В3. Выпишите грамMAT. основу из предложения №6.</p> <p>В4. Среди предложений 3-5 найдите предложения с однородными сказуемыми. Напишите номера этих предложений.</p> <p>В5. Среди предложений 8-11 найдите сложное. Укажите номер этого предложения.</p> <p>В6. Подчеркните члены предложения в шестом предложении. Составьте его схему.</p>
---	---

6 класс

Контрольная работа по теме «Текст. Функциональные разновидности языка»

Вариант 1

1. Укажите вариант ответа, в котором правильно названы признаки *официально-*

делового стиля

- а) Точность, логичность, доказательность речи, объективность информации, отказ от использования личных местоимений, полнота изложения материала, обобщенность и абстрактность речи.
- б) Этот стиль воздействует на воображение, чувства читателя, передаёт мысли и чувства автора, использует всё богатство лексики, характеризуется образностью, эмоциональностью речи.
- в) Для этого стиля характерны сжатость, стандартное расположение материала, обязательность формы, использование терминологии, отсутствие эмоционально-экспрессивных речевых средств, устоявшихся выражений.

2. Укажите соответствие текста и стиля речи

1	Внимание! Во вторник, 2 февраля, в 17.00 в актовом зале школы состоится обсуждение спектакля по пьесе С. Я. Маршака «Кошкин дом».	а	Научный стиль
2	Мировая экономика будет вынуждена использовать материальные и энергетические ресурсы Солнечной системы по причине истощения сырьевых ресурсов Земли.	б	Художественный стиль
3	Долгий осенний закат догорел. Погасла последняя багровая, узенькая, как щель, полоска, рдевшая на самом краю горизонта, между сизой тучей и землей. Уже не стало видно ни земли, ни деревьев, ни неба.	в	Официально-деловой

3. Укажите соответствие текста и типа речи

1	Тот зимний вечер уходящего века не был похож на все остальные. Снег падал медленно и очень важно. Его большие хлопья казались лёгкими белыми цветами, которые с неба слетают на город.	а	Повествование
2	Что такое талант? Это, по-моему, есть способность делать больше, чем нужно только себе: это способность славить зарю, но не самому славиться.	б	Описание
3	Прямо в поле присели пообедать старик и трое ребят. Они отложили ненадолго серпы, косы, грабли. Устало черпают из чугунка деревянными ложками.	в	Рассуждение

4. Укажите правильный вариант ответа:

Тема текста – ...

- а) это речевое высказывание, в котором предложения связаны общей темой, общей мыслью
- б) это то, о чём или о ком говорится в тексте
- в) это то, что хотел донести до нас автор

Прочитайте текст и выполните задания.

(1) А всё-таки в русской провинции своя особая прелесть. (2) Тихие сады на околицах, буйное цветение вишен и крыжовника. (3) В запахах самоварных лучин и дёгтя томятся дремучие души обывателей. (4) Одна улица – главная. (5) От неё же бегут, пропадая в оврагах или на козых выгонах, переулки.

(6) Вечереет. (7) Загораются жёлтые лики окон. (8) Далеко-далеко, в душное степное марево, стелются серебристые рельсы. (9) Вдали рождается гудок паровоза. (10) Из глухой вечерней степи наплывает яркий, слепящий глаз свет и режет, словно прожектор, эту тьму.
(В. Пикуль)

5. Укажите предложение, в котором сформулирована основная мысль текста.

Ответ запишите цифрой.

6. Выберите название, которое подходит к этому тексту

- а) Паровоз
- б) Красота русской провинции
- в) Главная улица деревни

7. Найдите утверждение, которое **не** соответствует содержанию текста
- а) В русской провинции много цветущих садов.
 - б) Несколько больших улиц пересекают переулки.
 - в) Где-то далеко проходит железная дорога.
8. Назовите стиль текста. *Ответ запишите словом.*
9. Назовите тип речи. *Ответ запишите словом.*
10. Среди предложений 1 – 5 найдите предложение, которое связано с предыдущим при помощи личного местоимения. *Ответ запишите цифрой.*
11. Выпишите грамматическую основу из предложения 9. *Ответ запишите словами.*

Вариант 2

1. Укажите вариант ответа, в котором правильно названы признаки

художественного стиля

- а) Для этого стиля характерны сжатость, стандартное расположение материала, обязательность формы, использование терминологии, отсутствие эмоционально- экспрессивных речевых средств, устоявшихся выражений.
- б) Точность, логичность, доказательность речи, объективность информации, отказ от использования личных местоимений, полнота изложения материала, обобщенность и абстрактность речи.
- в) Этот стиль воздействует на воображение, чувства читателя, передаёт мысли и чувства автора, использует всё богатство лексики, характеризуется образностью, эмоциональностью речи.

2. Укажите соответствие текста и стиля речи

1	Через лесное оконце мне открылась поляна в лесу. Посередине её две берёзы. Под берёзами – пенёк. Рядом с пнём в зелёном брусничнике красная сыроежка.	а	Научный стиль
2	Уважаемые ребята! В нашей школе открыта студия спортивного танца. Приглашаются учащиеся средних и старших классов. Занятия проводятся два раза в неделю. Администрация школы.	б	Художественный стиль

3	Солнце является одиночной звездой. Но иногда две или несколько звезд расположены близко друг к другу и обращаются одна вокруг другой. Их называют двойными или кратными звездами.	в	Официально-деловой
---	---	---	--------------------

3. Укажите соответствие текста и типа речи

1	Зачем учить иностранный язык? Может, переводчику без него не обойтись, а вот лётчику или врачу чужой язык ни к чему. Им и своего, родного, достаточно. Так ли это?	а	Повествование
2	Мальчик стоял на том же месте, где я его оставил. – Ну вот, я привёл начальника. Мальчик увидел командира, как-то выпрямился, вытянулся и стал на несколько сантиметров выше.	б	Описание
3	Небо чистое. Восход роскошный в тишине. Мороз минус. Весь день в лесу был золотой, а вечером заря горела в полнеба. Молодой месяц стоял против красного на голубом фоне.	в	Рассуждение

4. Укажите правильный вариант ответа:

Основная мысль текста – ...

- а) это то, о чём или о ком говорится в тексте
- б) это то, что хотел донести до нас автор
- в) это речевое высказывание, в котором предложения связаны общей темой, общей мыслью

Прочитайте текст и выполните задания.

(1) В тот далёкий зимний вечер у нас в семье украшали ёлку. (2) По этому случаю взрослые отправили меня на улицу, чтобы я раньше времени не радовался ёлке.

(3) Наступило то время сумерек, когда фонари ещё не горели, но могли вот-вот зажечься. (4) Я знал со слов взрослых, что этот вечер был совершенно особенный...

(5) Когда я вернулся домой, ёлку тотчас зажгли... (6) Около неё лежала толстая книга с золотым обрезом – подарок от мамы. (7) Это были сказки Ганса Христиана Андерсена. (8) Я сел под ёлкой и раскрыл книгу. (9) Я начал читать и зачитался.

(10) На нарядную ёлку я почти не обратил внимания. (По К. Паустовскому)

5. Укажите предложение, в котором сформулирована основная мысль текста.

Ответ запишите цифрой.

6. Выберите название, которое подходит к этому тексту

а) Прогулка

б) Украшение ёлки

в) Удивительный подарок

7. Найдите утверждение, которое **не** соответствует содержанию текста.

а) Я пошёл гулять на улицу, чтобы не мешать взрослым украшать ёлку.

б) На вечерней улице зажгли фонари, и от них рассеивался тусклый свет.

в) Я долго читал книгу, подаренную мамой, сидя под ёлкой.

8. Назовите стиль текста. *Ответ запишите словом.*

9. Назовите тип речи. *Ответ запишите словом.*

10. Среди предложений 3 – 7 найдите предложение, которое связано с предыдущим

при помощи личного местоимения. *Ответ запишите цифрой.*

11. Выпишите грамматическую основу из предложения 8. *Ответ запишите*

словами.

Контрольная работа по теме «Лексикология. Культура речи»

Вариант I

1. Продолжите определение, выбрав правильный ответ.

Лексикология – это раздел науки о языке, изучающий ...

- А) строение слов и способы их образования.
- Б) слово как основную единицу языка и его словарный состав.
- В) слово как часть речи.
- Г) устойчивые словосочетания, цельные по своему значению.

2. Установите соответствие. Каждой цифре может соответствовать несколько букв.

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 1. прямое значение слова | А) <i>весёлый</i> ребёнок |
| 2. переносное значение слова | Б) ветер <i>воет</i> |
| | В) <i>быстрый</i> олень |
| | Г) <i>горит</i> костёр |
| | Д) <i>горит</i> закат |
| | Е) <i>золотые</i> руки |
| | Ж) <i>высокие</i> горы |

3. Какими словами можно продолжить следующий синонимический ряд: *безжалостный, бессердечный...*

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| А) безжизненный, мёртвый | В) бесцеремонный, прямолинейный |
| Б) безалаберный, безответственный | Г) беспощадный, жестокий |

4. В каком ряду слова являются диалектизмами?

- А) глагол, грядущее, десница, зеница, изречь, лик, око, отрок, перст
- Б) перестройщики, силовики, планетолог, космохимик, ракетодром, микропроцессор
- В) кушак, байть, цибуля, певень, шаньга, чапыга, ступа, мочажина, колча, хата
- Г) дружина, кафтан, колчан, конка, лапотник, аршин, барышник, боярин

5. Замените выделенные словосочетания фразеологизмами под чертой.

- Встали очень рано (1) и отправились в путь.
- Ученик дважды прочитал книгу от начала до конца (2).
- «Запомни крепко-накрепко (3): каждый должен отвечать за свои поступки», – сказал отец сыну.
- Сын очень часто баловался, а мама на это не обращала внимания (4).
- Давно уже нужно было заняться этим делом, но всё как-то некогда было (5).

От корки до корки, руки не доходят, ни свет ни заря, зарубить себе на носу, закрывать глаза на что-то.

6. Найдите ошибки в употреблении фразеологизмов и исправьте их. Объясните их значение. Составьте с этими фразеологизмами небольшой связный текст (5-6 предложений)

- А) сбросить концы в воду
- В) хоть глаз вырви
- Б) обвести вокруг носа
- Г) не в своей кастрюле

Вариант II

1. Продолжите определение, выбрав правильный ответ.

Фразеология – это раздел науки о языке, изучающий ...

- А) строение слов и способы их образования.
- Б) слово как основную единицу языка и его словарный состав.
- В) слово как часть речи.
- Г) устойчивые словосочетания, цельные по своему значению.

2. Установите соответствие. Подберите к словам из левой колонки антонимы из правой колонки. Каждой цифре может соответствовать только одна буква.

- 1) аккуратный
- А) безобразный

- | | |
|-------------------|------------------|
| 2) трудиться | Б) неволя |
| 3) жизнерадостный | В) ослабить |
| 4) говорун | Г) небрежный |
| 5) свобода | Д) молчун |
| 6) усилить | Е) бездельничать |
| 7) красивый | Ж) угрюмый |

3. В каком ряду слова являются профессионализмами?

- А) скальпель, мольберт, аккорд, гамма, зубило, акварель, шприц, наждак, стамеска
 Б) клёвый, крутой, наехать, телек, слинять, беспредел, балдеть, водила, колбаситься
 В) кушак, баить, цибуля, певень, шаньга, чапыга, ступа, мочажина, колча, хата
 Г) дружина, кафтан, колчан, конка, лапотник, аршин, барышник, боярин

4. Укажите слова с отрицательной эмоциональной окраской.

- | | |
|--------------|---------------|
| А) старичок | Г) хамство |
| Б) сыночек | Д) обожать |
| В) пустомеля | Е) физиономия |

5. Замените выделенные словосочетания фразеологизмами под чертой.

- Я понимаю, кого вы имеете в виду (1), когда говорите, что эта книга плохая.
- Станция железной дороги находится совсем близко (2) отсюда.
- У каждого человека есть слабое место (3).
- Он тяжело дышал, потому что бежал очень быстро (4), чтобы сообщить сестре новость.
- Серёжа и Толя всегда вместе всё делают, их невозможно разлучить (5).

Ахиллесова пята, со всех ног, водой не разлить, бросить камешек в чей-либо огород, подать рукой.

6. Найдите ошибки в употреблении фразеологизмов и исправьте их. Объясните их значение. Составьте с этими фразеологизмами небольшой связный текст (5-6 предложений)

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| А) душа в ноги ушла | В) вставлять спицы в колёса |
| Б) мурашки по спине прыгают | Г) опустить нос |

Контрольная работа по теме «Словообразование. Культура речи. Орфография»

Диктант.

В мае.

Дайте мне руку, любезный читатель, и поедemте вместе со мной. Погода прекрасная. Кротко синеет майское небо, гладкие молодые листья ракии блестят, широкая ровная дорога вся покрыта той мелкой травкой, которую так охотно щиплют овцы. Жаворонки сотнями поднимаются, поют в вышине.

Бежит жеребёнок с куцым хвостиком и взъерошенной гривкой, бежит на неверных ножках вслед за матерью; слышится его тонкое ржанье. Мы въезжаем в берёзовую рощу. Крепкий запах приятно стесняет дыхание.

Из-за круглых вершин яблонь и сирени виднеется тесовая крыша. Ямщик поворачивает, въезжает в раскрытые ворота, и мы останавливаемся перед крылечком тёмного домика. (93 слова)

Грамматическое задание

I вариант	II вариант
1. Сделать морфемный и словообразовательный разбор слова "синеет" (1-й абзац).	1. Сделать морфемный и словообразовательный разбор слова "неверных" (2-й абзац).
2. Подчеркнуть грамматическую основу (грамматические основы) четвёртого предложения текста: "Бежит жеребёнок с куцым хвостиком и взъерошенной гривкой, бежит на неверных ножках вслед за матерью; слышится его тонкое ржанье".	2. Подчеркнуть грамматическую основу (грамматические основы) последнего предложения текста: "Ямщик поворачивает, въезжает в раскрытые ворота, и мы останавливаемся перед крылечком тёмного домика".
3. Из первого абзаца выписать слово(а), соответствующие схеме прист.+корень+суффикс+окончание	3. Из третьего абзаца выписать слово(а), соответствующие схеме прист.+корень+суффикс+окончание

Контрольная работа по теме «Имя существительное».

I. Основная часть.	
I вариант	II вариант
<p>A1. В каком ряду в обоих словах пропущена одна и та же буква?</p> <p>1) в пламен.. свечи, к доч..ри 2) в воскресень.., на знамен.. 3) стоит на пут.., сем..на укропа 4) нет времен.., у дорог..</p> <p>A2. В каком ряду одно из существительных не относится к общему роду?</p> <p>1) непоседа, юноша 2) сирота, забияка 3) невежда, разиня 4) плакса, неряха</p> <p>A3. В каком ряду оба существительных относятся к среднему роду?</p> <p>1) метро, кольраби 2) стремя, плато 3) кофе, фойе 4) фрау, Баку</p> <p>A4. В каком слове НЕ является частью корня?</p> <p>1) неправда 2) недруг 3) ненастье 4) непогода</p> <p>A5. В каком предложении НЕ со словом пишется слитно?</p> <p>1) (Не)боги горшки обжигают. 2) Он мне (не)приятель, а просто знакомый. 3) (Не)удачи преследовали его. 4) Глупая речь (не)пословица.</p> <p>A6. От какого глагола образуется имя существительное со значением профессии, рода деятельности с суффиксом -ЩИК-?</p> <p>1) грузить 2) погонять 3) рассказывать 4) летать</p> <p>A7. В суффиксе какого существительного пишется буква И?</p> <p>1) клубоч..к 2) человек..к 3) луч..к 4) дружоч..к</p> <p>A8. В каком ряду в обоих словах пропущена одна и та же буква?</p> <p>1) крюч..к, печ..т 2) ветероч..к, лодч..нка 3) лимонч..к, кусоч..к 4) бельч..нок, сач..к</p> <p>A9. Укажите пример без речевой ошибки.</p>	<p>A1. В каком ряду в обоих словах пропущена одна и та же буква?</p> <p>1) на распусть.., из стремен.. 2) по имен.., в пут.. 3) от брем..ни, к матер.. 4) по темен.., на тропинк..</p> <p>A2. В каком ряду одно из существительных не относится к общему роду?</p> <p>1) дедушка, грязнуля 2) кривляка, молодчина 3) неженка, гуляка 4) выскочка, невежа</p> <p>A3. В каком ряду оба существительных относятся к среднему роду?</p> <p>1) авеню, кашне 2) пенальти, кино 3) Сочи, тире 4) интервью, пианино</p> <p>A4. В каком слове НЕ является частью корня?</p> <p>1) несчастье 2) нездоровье 3) невнимательность 4) неряха</p> <p>A5. В каком предложении НЕ со словом пишется слитно?</p> <p>1) Самолечение может принести (не)пользу, а вред. 2) Хватит рассказывать (не)былицы! 3) (Не)топор тешет, а плотник. 4) Горе (не)беда.</p> <p>A6. От какого слова образуется существительное со значением профессии, рода деятельности с суффиксом -ЧИК-?</p> <p>1) фонарь 2) возить 3) табун 4) стекло</p> <p>A7. В суффиксе какого существительного пишется буква И?</p> <p>1) голубоч..к 2) ореш..к 3) звоноч..к 4) нол..к</p> <p>A8. В каком ряду в обоих словах пропущена одна и та же буква?</p> <p>1) стереж..т, зайч..нок 2) платоч..к, карандаш..к 3) мальч..нка, суч..к 4) поч..т, медвеж..нок</p>

<p>1) гостеприимный Сочи 2) обидные надсмешки 3) Сколько время? 4) роман Жюль Верна</p> <p>Прочитайте текст и выполните задания В1-В3 и С1.</p> <p>(1)Служба на многих маяках напоминает жизнь Робинзона Крузо. (2)Большую часть времени смотритель маяка проводит в полном уединении. (3)И в быту, и в работе приходится рассчитывать только на свои силы.</p> <p>В1. Выпишите из текста разносклоняемое имя существительное.</p> <p>В2. Запишите способ образования слова "служба" из предложения (1).</p> <p>В3. Выпишите из текста несклоняемое имя существительное.</p> <p>С1. Напишите продолжение текста (3–4 предложения).</p>	<p>А9. Укажите пример без речевой ошибки.</p> <p>1) широкий Миссисипи 2) Доктор Кононова принимал с утра. 3) Который час? 4) рассказы Марк Твена</p> <p>Прочитайте текст и выполните задания В1-В3 и С1.</p> <p>(1)Первые мореплаватели, отправляясь в путь, ориентировались по очертаниям берегов, по форме облаков и волн и, конечно, по звёздам. (2)Но с развитием мореходства этих естественных ориентиров становилось недостаточно. (3)И тогда на берегах появились рукотворные путеводные звёзды - маяки.</p> <p>В1. Выпишите из текста разносклоняемое имя существительное.</p> <p>В2. Запишите способ образования слова "мореплаватели" из предложения (1).</p> <p>В3. Выпишите из предложений (2) и (3) имя существительное 1-го склонения (поставьте его в начальную форму).</p> <p>С1. Напишите об известных вам значениях слова "маяк". (Ответ должен быть полным.)</p>
---	---

Контрольная работа по теме «Имя прилагательное».

1 вариант

Часть А.

А1. Укажи пример с ошибкой в образовании формы слова.

- А) более вкуснее
- Б) мельче
- В) тончайший
- Г) самый удобный

А2. Укажи пример, в котором нормы формообразования прилагательных не нарушены.

- А) длиньше
- Б) самый красивейший
- В) слаще
- Г) самый глубочайший

А3. В каком ряду пропущена одна и та же буква?

- А) по весенн...му небу, со строг...м
- Б) о пахуч...м ландыше, о младш...й сестре учителем
- В) колюч...го кустарника, к чуж...му дому
- Г) за метк...м охотником, свеж...го воздуха

А4. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?

- А) (Не)большой свёрток лежал на столе.
- Б) Этот рассказ далеко (не)интересный.
- В) (Не)большая, а глубокая речка протекает по дну оврага.
- Г) (Не)настное утро испортило настроение.

А5. В каком варианте ответа пропущена одна и та же буква?

- А) свинц...вые тучи, камыш...вые заросли, замш...вые перчатки

- Б) маленький медвеж...нок, дрожж...вой хлеб, куч...вые облака
В) песч...вый воротник, холщ...вый мешок, неглубокая реч...нка

А6. В каком варианте ответа во всех словах пишутся НН?

- А) овся...ый, берест...ной, сви...ой, дли...ый
Б) искусстве...ый, зел...ый, весе...ий, ветре...ый
В) были...ый, маши...ый, дерева...ый, безветре...ый

А7. «Третий лишний»: К или СК? Выпиши это словосочетание.

- А) дерз...ий мальчишка, одес...ий порт, грец...ий орех
Б) француз...ий батон, турист...ое снаряжение, жёст...ий удар
В) словац...ий язык, дет...ая игрушка, ткац...ий станок

A8. Раскрой скобки и запиши номера тех сложных прилагательных, которые пишутся слитно.

1.(пяти)метровый, 2.(шахматно)шашечный кружок, 3.(хлопчато)бумажный, 4.(светло)синий, 5. (русско)английский словарь, 6. (право)бережный, 7.(корабле)строительный., 8.(северо)западный, 9.(белый)белый, 10.(прошло)годный

A9. В каком предложении прилагательное является определением?

- A) Ночь тиха и прекрасна.
- Б) Тихая ночь окутала землю.
- В) Ночи летом тихие и светлые.
- Г) Зимой ночи длиннее.

Часть В.

Прочитай текст, выполни задания к нему.

(1)Под сенью огромного клёна среди густых кустов сирени стоит маленький деревянный флигелёк. (2)В светёлке этого домика жила Арина Родионовна. (3)Сюда приходил Пушкин отдохнуть, послушать чудесные сказки няни. (4)Здесь всё простое, русское, деревенское, уютное. (5)Тяжёлые сундуки, лавки, веретено. (6) На полке медный самовар, дорожный погребец. На комодe – нянин ларец. (По С. Гейченко)

В1. Выпиши все прилагательные из текста, начальной буквой обозначь разряд прилагательного. (Максимально – 6 баллов)

В2. Выпиши прилагательное, которое является исключением из правила «Одна и две н в прилагательных».

В3. Укажи часть речи, которой выражены сказуемые в предложении «Здесь всё простое, русское, деревенское, уютное».

В4. Из предложения 1 выпиши прилагательное, имеющее следующие морфологические признаки: употреблено в форме род. п., ед. ч, м. р.

С1. (на выбор) А) Опишите природу (7-9 предл.) придуманной вами сказочной страны, используя прилагательные (по возможности содержащие изученные орфограммы).

Б) Опишите погоду сегодняшнего дня(7-9 предл.), используя прилагательные (по возможности содержащие изученные орфограммы).

2 вариант

Часть А.

A1. Укажи пример с ошибкой в образовании формы слова.

- A) более выше
- Б) кратчайший
- В) слаще
- Г) наиболее строгий

A2. Укажи пример, в котором нормы формообразования прилагательных не нарушены.

- A) красивше
- Б) более удобнее

В) самый глубочайший

Г) лучше

A3. В каком ряду пропущена одна и та же буква?

А) глубок...м озером, с плакуч...й ивы

Б) неуклюж...го медвежонка, чутк...м отношением

В) пригож...м молодцем, осенн...ми каникулами

Г) о могуч...м борце, дремуч...ми лесами

A4. В каком предложении НЕ со словом пишется слитно?

А) У девочки (не)длинная, а короткая чёлка.

Б) Послышавшийся где-то невдалеке (не)громкий шорох пугал ребят.

В) Вовсе (не)расчётливый приятель.

Г) Ничуть (не)простые вопросы были в задании.

A5. В каком варианте ответа пропущена одна и та же буква?

А) Груш...вый напиток, образц...вый ответ, ключ...вая вода

Б) Пунц...вые щёки, плюш...вый медвежонок, обаятельная девч...нка

В) Кумач...вая косынка, свинц...вая пуля, морж...вый клык

Г) лебеди...ый, серебря...ый, ветре...ый, торфя...ой

A6. В каком варианте ответа во всех словах пишется Н?

А) безветре...ый, румя...ый, льви...ый, стари...ый

Б) пусты...ый, качестве...ый, стекла...ый, болезни...ый

В) берестя...ой, телефо...ый, сви...ой, деревья...ый

Г) лебеди...ый, серебря...ый, ветре...ый, торфя...ой

A7. «Третий лишний»: К или СК? Выпиши это словосочетание.

А) Казац...ая станица, гигант...ий шар, депутат...ий значок

Б) Кавказ...кие горы, уз...ий проход, сибир...ие морозы

В) Скольз...ая дорога, немец...ий язык, флот...ий обычай

A8. Раскрой скобки и запиши номера сложных прилагательных, которые пишутся слитно.

- 1) (мало)летний, 2) (научно)технический, 3) (юго)восточный,
- 4) (равно)бедренный, 5) (сорока)летний 6) (древне)русский 7) (ярко)жёлтый, 8) (синий) пресиний, 9) (целлюлозно)бумажный
- 10) плодово(ягодный)

A9. В каком предложении прилагательное является сказуемым?

А) Спортсмены нашей школы быстрые, ловкие и сообразительные.

Б) Цвели гвоздики, пёстрые, пахучие, красивые.

В) Среди новых деревянных домов выделялась соломенная крыша заброшенной избушки.

Г) Мы решили направиться на традиционную осеннюю ярмарку.

Часть В.

Прочитай текст и выполни задания к нему.

(1)Вдоль стены висели и стояли строго, как солдаты в строю, малярные кисти. (2)Эти кисти самые разные: круглые, плоские, волосяные, резиновые. (3)Здесь же маленькие лопаточки, острые ножички и валики с аккуратными деревянными ручками.

(4)Другая стена была отдана папиным топорам, пилам, а возле неё стояли рубанки. (5)Посередине стоял настоящий слесарный верстак.

(По С. Баруздину)

В2. Выпиши прилагательное, которое является исключением из правила «Одна и две н в прилагательных».

В3. Укажи часть речи, которой выражены сказуемые в предложении «Эти кисти самые разные: круглые, плоские, волосяные, резиновые».

В4. Из предложения 3 выпиши качественное прилагательное, имеющее следующие морфологические признаки: употреблено в форме твор. п., мн. ч.

С1. (на выбор) А) Опишите природу придуманной вами сказочной страны, используя прилагательные (по возможности содержащие изученные орфограммы).

Контрольная работа по теме «Имя числительное».

Диктант.

4 ноября 1967 года в Москве из телестудии в Останкино начала передавать телевизионные сигналы самая высокая в мире башня высотой 533 метра. Она была сооружена по проекту доктора технических наук Н.В.Никитина. Зона вещания сразу многократно увеличилась. Стабильные телесигналы смогли принимать жители отдаленных городов. Её строительство началось летом 1960 года.

До появления Останкинской телебашни в Москве действовала решетчатая радиобашня на Шаболовке академика В.Г.Шухова высотой 150 метров. Она успешно функционировала с 1922 года, а с 1948 года действовала и как телевизионная.

До 1975 года Останкинская телебашня была самым высоким сооружением в мире. И только после появления канадской телебашни высотой 553,3 метра, построенной в Торонто, отошла на второе место.

Строители считают, что Останкинская телебашня простоит ещё 500 лет.

Грамматическое задание

І вариант	ІІ вариант
1. Подчеркнуть имена числительные как члены предложения	1. Определить разряды числительных по значению
2. Укажите предложение, в котором допущена ошибка в употреблении числительного	2. Укажите предложение, в котором допущена ошибка в употреблении числительного
1. К двести двадцати прибавьте шесть	1. В класс вошли трое новеньких девчонок
2. Метрах в трехстах от дороги стоял дом.	2. По обеим сторонам дороги тянулся густой лес
3. Это случилось шестьюдесятью годами ранее	3. К тремстам шестидесяти пяти прибавить восемнадцать

Контрольная работа по теме «Глагол».

1) Утро только наступает. 2) Золотистый туман стелется по долине. 3) Вет утренняя прохлада.

4) Бредешь по заречному лугу и видишь много цветов в высокой зеленой траве. 5) На резных листочках серебром лежат капельки росы. 6) Сорвешь цветочную чашечку, осторожно поднесешь ко рту и выпьешь росинку, и она вкуснее всякого напитка покажется. 7) Днем ветер далеко по окрестностям разнесет медовые запахи луговых цветов и сочных трав.

8) Тропка приводит нас в самую глубь лесной чащи. 9) Ландыш скромно таится от посторонних глаз всюду: в тени лесов, на лесных опушках, по оврагам. 10) Небо над головой синее и радостное. 11) Гладишь и не можешь глаз оторвать. 12) Дышится легко. 13) Воздух душистый и свежий.

Грамматическое задание

1 вариант

1. Из предложений 1-4 выпишите глагол 2 спряжения.
2. Из предложений 7-8 выпишите глагол будущего времени.
3. Из предложений 10-13 выпишите глаголы в форме 2 лица единственного числа.
4. Из предложений 1-4 выпишите возвратный глагол.
5. Из предложений 4-5 выпишите переходный глагол.
6. Из предложений 10-13 выпишите безличный глагол.
7. Выпишите грамматическую основу предложения 2.
8. Среди предложений 7-10 найдите предложение с обобщающим словом при однородных членах. Напишите номер этого предложения.
9. Из предложений 7-8 выпишите слово с непроизносимой согласной в корне.
10. Из предложений 7-9 выпишите слово, правописание приставки в котором зависит от последующего согласного.

2 вариант

1. Из предложений 9-12 выпишите глаголы 1 спряжения.
2. Из предложений 5-6 выпишите глагол несовершенного вида.
3. Из предложений 4-5 выпишите глаголы в форме 2 лица единственного числа.
4. Из предложений 8-9 выпишите возвратный глагол.
5. Из предложений 6 выпишите непереходный глагол.
6. Из предложений 1-3 выпишите глагол в безличном значении.
7. Выпишите грамматическую основу предложения 12.
8. Среди предложений 6-7 найдите предложение с однородными дополнениями. Напишите номер этого предложения.
9. Из предложений 10 выпишите слово с проверяемой безударной гласной в корне.
10. Из предложений 8-9 выпишите слово, в котором приставка имеет значение приближения.

Итоговая контрольная работа.

I. Основная часть.	
I вариант	II вариант
<p>A1. Какое из устаревших слов является архаизмом? 1) приказчик 2) конка 3) треуголка 4) око</p> <p>A2. В каком ряду в обоих словах пропущена одна и та же буква? 1) прик..сновение, выр..сли 2) выб..рать, подст..лить 3) без..мянный, сверх..нтересный 4) пр..открыть, пр..пятствие</p> <p>A3. В каком ряду в обоих словах пропущена одна и та же буква? 1) побывали в Закарпать.., против инфекции.. 2) упал в грязь лиц..м, поймал зайч..нка 3) знакомы с колыбел.., о внешн..м виде 4) нет времен.., крепкий ореш..к</p> <p>A4. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется Ъ? 1) сем..надцать, колюч.. 2) нареж..те, из груш.. 3) под..ехать, кошач..я 4) поднят..ся, шест..десят</p> <p>A5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется буква Е? Н(1)какой ветер и н(2)погода н(3) могли помешать разжечь костёр опытным туристам.</p>	<p>A1. Какое из устаревших слов является архаизмом? 1) ямщик 2) ветрило 3) крепостной 4) прялка</p> <p>A2. В каком ряду в обоих словах пропущена одна и та же буква? 1) из..сканный, сверх..звестный 2) пр..слушаться, пр..яТЕЛЬский 3) подр..стает, к..снуться 4) зам..рла, обж..гать</p> <p>A3. В каком ряду в обоих словах пропущена одна и та же буква? 1) о завтрашн..м дне, дедушкиной медал.. 2) за оконц..м, маленькая собач..нка 3) сошёл на станци.., поход в Заураль.. 4) совет племен.., бумажный самолёт..к</p> <p>A4. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется Ъ? 1) поеш..те, одеват..ся 2) из луж.., медвеж..е 3) с..ёмка, пят..надцать 4) сем..десят, прыгуч..</p> <p>A5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется буква Е? Из н(1)скольких вариантов надо было</p>

Н(4)сколько сухих веточек под дровами, спичка — и огонь горит.

- 1) 1, 2, 3, 4 2) 1, 3, 4 3) 2, 3, 4
4) 1, 2, 4

A6. От какого слова образуется имя существительное со значением профессии, рода деятельности с суффиксом -ЩИК-?

- 1) камень 2) разносить
3) разведывать 4) автомат

A7. В каком слове пишется одна буква Н?

- 1) обществе..ый 2) страуси..ый
3) стекла..ый 4) стари..ый

A8. В каком прилагательном пишется суффикс -К-?

- 1) кавказ..ий 2) киргиз..ий
3) немец..ий 4) абхаз..ий

A9. Какое слово пишется через дефис?

- 1) (широко)плечий 2) (девяти)этажный
3) (железно)дорожный 4) (кого)нибудь

A10. В каком ряду в обоих словах пропущена буква Е?

- 1) превыс..ли, посе..л
2) счища..м, ослаб..вать
3) оттач..вать, выраста..т
4) объясня..т, покач..вать

A11. Укажите пример с нарушением речевой нормы.

- 1) к двухтысяча десятому году
2) детский шампунь 3) баловать 4) перец жжёт

Прочитайте текст и выполните задания В1—В6 и С1.

(1)Жюль Верн много путешествовал — плывал по Средиземному морю, Атлантике, побывал в Америке. (2)А первое своё путешествие он предпринял в одиннадцать лет: удрал из дому и благодаря высокому росту, энергичности и хорошему знанию морского жаргона устроился юнгой на торговое судно. (3)К его великому сожалению, плавание продолжалось всего несколько часов: родителям удалось выловить беглеца. (4)Вопреки желанию отца, Жюль Верн не стал адвокатом, а занялся литературным трудом, добывая себе на жизнь службой писцом, секретарём, мелким служащим.

В1. Из предложения (1) выпишите слово (слова), образованное (образованные) сложением.

В2. Из предложения (2) выпишите порядковое

выбрать н(2)правильный ответ, но н(3)кто н(4) смог найти решение.

- 1) 2, 3, 4 2) 1, 3, 4 3) 1, 2, 4
4) 1, 2, 3, 4

A6. От какого слова образуется имя существительное со значением профессии, рода деятельности с суффиксом -ЩИК-?

- 1) смазывать 2) летать 3) буфет
4) танцевать

A7. В каком слове пишется одна буква Н?

- 1) сви..ой 2) обыкнове..ый
3) пусты..ый 4) дерева..ый

A8. В каком прилагательном пишется суффикс -СК-?

- 1) рыбац..ий 2) одес..ий 3) вяз..ий
4) низ..ий

A9. Какое слово пишется слитно?

- 1) (чёрно)белый 2) (кое)что
3) (равно)сторонний
4) (научно)фантастический

A10. В каком ряду в обоих словах пропущена буква И?

- 1) выправ..ли, зала..т
2) торжеству..т, посматр..вать
3) догон..м, выгораж..вать
4) ноч..вать, выскак..вать

A11. Укажите пример с нарушением речевой нормы.

- 1) скучаю по вас 2) красная фасоль
3) облеγχить 4) в обоих комнатах

Прочитайте текст и выполните задания В1—В6 и С1.

(1)Однажды Архимед сел в ванну и вдруг почувствовал, будто стал легче. (2)Он и до этого садился в ванну, и тысячи людей до него делали то же самое. (3)Но до того исторического случая никому и в голову не приходило, что тело, погружённое в жидкость, теряет в своём весе столько, сколько весит вытесненная телом жидкость. (4)А Архимед удивился. (5)Когда он удивился — он задумался. (6)А когда он задумался — он открыл великую тайну природы. (7)Наверное, открытия совершают даже не те, у кого ума палата, а прежде всего неравнодушные люди.

В1. Напишите форму, в которой употреблено прилагательное в предложении (1).

В2. Из предложения (2) выпишите количественное числительное.

<p>числительное. В3. Из предложения (3) выпишите неопределённое местоимение. В4. Из предложения (4) выпишите имя прилагательное в роли имени существительного. В5. Из предложения (3) выпишите возвратный глагол (возвратные глаголы). В6. Укажите раздел языкознания, в котором изучается, в частности, морской жаргон (предложение (2)).</p>	<p>В3. Из предложения (3) выпишите относительное местоимение. В4. Из предложения (6) выпишите возвратный глагол. В5. Из предложения (7) выпишите слово (слова), образованное (образованные) сложением. В6. Напишите (цифрой) номер предложения, в котором использован фразеологизм.</p>
<p>II. Дополнительная часть.</p>	
<p>С1. Напишите, какие книги Жюль Верна вы читали, какие его герои вам понравились и почему. Ответьте на вопрос: «Какие черты характера Жюль Верна объединяют писателя с его героями?».</p>	<p>С1. Напишите, что вы знаете о великих открытиях. Ответьте на вопрос: «Почему важно уметь удивляться?»</p>

7 класс

Итоговая контрольная работа

Вариант 1

Ответами к заданиям 1-19 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание)

1. Найдите неверное название буквы русского алфавита.

1) к – «ка» 2) н – «эн» 3) ш – «ша» 4) щ – «ще»

2. Укажите ряд, в котором даны однокоренные слова.

1) море – моряк

2) моря – по морю

3) морской – морскими

4) у моряка – моряку

3. Напишите, как называется термин – «яркое, образное определение».

Рядом выпишите пример из предложения.

Пчелиный мёд привезли с пасеки свежий, янтарный.

Выполните задания 4-10 к предложениям.

1) *Соберём урожай и скажем: «Прощай, чисто полюшко!»*

2) *Вокруг цветущей яблони летают разные насекомые: пчёлы, шмели, бабочки.*

3) *Зажглись огни и в небесах возшла луна.*

4) *«Много ли грибов нашли?» – поинтересовался лесник.*

5) *Лес замолкает, когда наступают дни поздней осени.*

6) *Около школы ребята подмели дорожки и полили цветы.*

4. Найдите предложение с пунктуационной ошибкой. Ответ запишите цифрой.

Ответ: _____

5. Найдите предложени(-е, -я) с обращением. Ответ запишите цифр(-ой, -ами).

Ответ: _____

6. Найдите предложения, в которых есть однородные члены. Ответ запишите цифрами.

Ответ: _____

7. Укажите номера расложных предложений.

Ответ: _____

8. Найдите простые предложения и укажите их номера.

Ответ: _____

9. Выпишите из предложений с прямой речью подлежащ(-ее, -ие).

Ответ: _____

10. Из предложений 1 -2 выпишите дополнени(-е, -я).

Ответ: _____

11. Выпишите слово, в котором нет пропущенной буквы.

грус_ный, ус_ный, чу_ство, трос_ник, вес_ник, пас_бище, искус_ный

Ответ: _____

12. Выпишите слово, в котором есть Ъ.

с_ёжиться, в_юга, бул_он, сер_ёзность, скам_я, с_узить, п_еса

Ответ: _____

13. Выпишите слово, в котором на конце приставки пишется буква С.

ра_ щедриться, ра_ жать, ра_ звонить, ра_ менять, ра_ резать, бе_ вкусный, и_ гнать

Ответ: _____

14. Укажите ряд, в котором все слова пишутся буквой А.

1) д_ лина, ост_ новка

2) к_ чели, г_ стинцы

3) сокр_ тить, заб_ леть

4) ув_ жать, препод_ ватель

15. Найдите существительное, образованное приставочно-суффиксальным способом.

1) соавтор 2) подорожник 3) выходы 4) пробуждение

16. Выпишите прилагательное с одной -Н-.

ками_ ый, экскурсио_ ый, огне_ ый, овчи_ ый, шерстя_ ой

Ответ: _____

17. Укажите номер предложения, в котором НЕ с прилагательным пишется раздельно.

1) День стоял (не) жаркий, а весьма прохладный.

2) Озеро было (не) глубокое, но большое.

3) (Не) громкое чтение сказки усыпило малышей.

4) (Не)брежная работа вызывает недоумение.

18. Выпишите глагол в форме 3 л. мн. ч., в котором на месте пропуска пишется буква У(Ю).

Они кле_ т, стро_ т, се_ т, привоз_ т, дыш_ т

Ответ: _____

19. Укажите предложение, в котором на месте пропуска пишется -ТЬ.

1) Школьники начали готови_ ся к экзаменам.

2) После девятого класса он учи_ ся в лицее.

3) Спортсмен всегда надее_ ся на успех.

4) Удае_ ся ли мне сегодня дописать сочинение?

Вариант 2

Ответами к заданиям 1-19 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание)

1. Найдите неверное название буквы русского алфавита.

1) л – «эль» 2) р – «рэ» 3) н – «эн» 4) ш – «ша»

2. Укажите ряд, в котором даны однокоренные слова.

1) зелень – в зелени

2) зелёный - зеленеет

3) зелёным - зелёная

4) зеленеть - зеленел

3. Напишите, как называется термин– « яркое, образное определение».

Рядом выпишите пример из предложения.

На лугу роса утренняя, прозрачная, хрустальная.

Выполните к предложениям задания 4-10.

1) *Налетел ветер и жёлтыми листьями покрыл улицы, дорожки в саду.*

2) *В лукошке лежали разные грибы: лисички, подберёзовики, опята.*

3) *Море шумело и волны разбивались о скалы.*

4) *«Вы помните свои детские игры, забавы, шалости и огорчения?» – поинтересовался вожатый.*

5) *Строители начнут в школе ремонт, когда закончится учебный год.*

6) *«Смотри, мама, какие мне книги подарили!» - с порога сказал Серёжа.*

4. Найдите предложение с пунктуационной ошибкой. Ответ запишите цифрой.

Ответ: _____

5. Найдите предложени(-е, -я) с обращением. Ответ запишите цифр(-ой, -ами).

Ответ: _____

6. Найдите все предложения, в которых есть однородные члены. Ответ запишите цифрами.

Ответ: _____

7. **Найдите** все сложные предложения и укажите их номера.

Ответ: _____

8. **Найдите** простые предложения и укажите их номера.

Ответ: _____

9. **Выпишите** из предложений с прямой речью подлежащ(-ее, -ие).

Ответ: _____

10. **Из предложений** 1-2 выпишите определени(-е, -я).

Ответ: _____

11. **Выпишите** слов(-о, -а), в котор(-ом, -ых) нет пропущенной буквы.

ненас_ный, окрес_ный, чудес_ный, извес_ный, доблес_ный, аген_ство, влас_ный

Ответ: _____

12. **Выпишите** слово, в котором есть Ъ.

п_едестал, почтал_он, вороб_и, ател_е, с_экономить, под_ёмник, обез_яна

Ответ: _____

13. **Выпишите** слово, в котором на конце приставки пишется буква З.

ра_чистить, ра_царапать, бе_толковый, бе_форменный, бе_вкусный, в_крикнуть, в_плеск

Ответ: _____

14. **Укажите** ряд, в котором все слова пишутся с буквой О.

1)к_роткий, пок_рить

2)п_лезный, укр_шение

3)прогл_тить, просл_влять

4)пост_ять, ув_жать

15. **Выберите** существительное, образованное приставочно-суффиксальным способом.

1) пригород 2) уточнение 3) взлёты 4) подстаканник

16. **Выпишите** прилагательное с одной -Н-.

лебеди_ый, стари_ый, балко_ый, клюкве_ый, станцио_ый

Ответ: _____

17. Укажите ряд, в котором НЕ с прилагательным пишется раздельно.

- 1) Наконец-то он приобрёл (не)большой, но вместительный портфель.
- 2) За высоким забором оказался вовсе (не)высокий дом.
- 3) (Не)интересный фильм испортил воскресный вечер.
- 4) (Не)настная ночь наконец-то закончилась.

18. Выпишите глагол в форме 3 л. мн. ч., в котором на месте пропуска пишется буква У(Ю).

Они бор_тся, вскоч_т, объяв_т, леч_т, пен_тся

Ответ: _____

19. Укажите ряд, в котором на месте пропуска пишется-ТЬ.

- 1) Мой одноклассник учи_ся играть на гитаре.
- 2) Смея_ся громко во время разговора неприлично.
- 3) Хоче_ся хорошо знать иностранный язык.
- 4) Пловцы соревную_ся в новом бассейне.

Итоговая контрольная работа

Вариант 1

Часть 1.

К каждому заданию 1-5 даны четыре варианта ответа, из которых только один правильный. Выделите верный ответ.

1. В каком слове верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук?

- 1) Августовский 2) копиравАть 3)жАлюзи 4)красивЕе

2. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова:

- 1) самый лучший 2) трое дочерей 3) пятью пальцам 4)более серьёзный

3. Выпишите, раскрывая скобки, ряд, в котором все слова с НЕ пишутся слитно. В выписанном ряду для каждого случая укажите условия выбора слитного написания.

- 1) Очень (не)красивый почерк, (не)выполненная домашняя работа, (не)сдвинуться с места
2) (Не)достойное поведение, (не)жданно-(не)гаданно, (не)дорого продаю
3) Строительство (не)завершено, вовсе (не)холодно, (не)лепость
4) (Не)убранная комната, (не)наряженная елка, (не)услышал из-за шума

4. Выпишите, раскрывая скобки, ряд, во всех словах которого пишется две буквы Н. В выписанном ряду для каждого случая укажите условия выбора написания НН.

- 1) Мочё(н/нн)ые яблоки, самонадея(н/нн)ый эгоист, некормле(н/нн)ый скот
2) Тка(н/нн)ый золотом платок, поле зеле(н/нн)о, вяле(н/нн)ая рыба
3) Вдохнове(н/нн)ая музыка, невестино прида(н/нн)ое, недое(н/нн)ые коровы
4) Спута(н/нн)ые волосы, движения царстве(н/нн)ы, бето(н/нн)ый раствор.

Часть

2.

5.

Спишите текст, вставляя пропущенные орфограммы и пунктограммы.

Утром учас..ники похода отправляю(ть,т)ся в путь ра(с,сс)читывая сегодня подня(ть,т)ся на в..ршину горы. Она (не)высокая но с четыр..мя уступами. Едва пр..метная изв..листая тр..пинка вьётся по берегу (не)широкой горной реч..нки берущ..й3 начало у ледника а затем резко взб..рается влево2. Путешестве(н,нн)ики с трудом пр..од..левают крутой под..ём. Тр..пинка ог..баёт бе..порядочные нагромождения камней осложняющие путь. 4. Приходи(ть,т)ся пр..од..левать эти пр..пятствия. Мешают лишь зар..сли дикой малины усея(нн,н)ые ещё (не)спелыми ягодами. Её колючие ветви ц..пляются за рю(г,к)заки одежду.

Часть 3.

6. Выполните грамматические разборы, отмеченные в тексте

- (2) — морфемный и словообразовательный разборы слова; (3) — морфологический разбор

слова; (4) — синтаксический разбор предложения.

Вариант 2

Часть 1.

К каждому заданию 1-5 даны четыре варианта ответа, из которых только один правильный. Выделите верный ответ.

1. В каком слове верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук?

- 1) шавЕль 2) вклЮчат 3)жАлюзи 4)красивЕе

2. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова:

- 1) более лучше 2) три сына 3) пятью годами 4) более серьёзный

3. Выпишите, раскрывая скобки, ряд, во всех словах которого пишется НН. В выписанном ряду для каждого случая укажите условия выбора написания НН.

- 1) Печё(н/нн)ые яблоки, клюкве(н/нн)ый морс, кожа(н/нн)ый портфель
2) Осмотреться настороже(н/нн)о, прода(н/нн)ый товар, экзаменацио(н/нн)ый материал
3) Оловя(н/нн)ый солдатик, масле(н/нн)ый блин, глуби(н/нн)ый аппарат
4) Безветре(н/нн)ая погода, ю(н/нн)ый натуралист, высаже(н/нн)ые растения

4. Выпишите, раскрывая скобки, ряд, в котором все слова с НЕ пишутся слитно. В выписанном ряду для каждого случая укажите условия выбора слитного написания.

- 1) (Не)исследованное дно; (не)далёкий человек; вести себя (не)принужденно
2) Колодец (не)глубокий, а мелкий; (не)явился на судебное заседание; почерк (не)разборчив
3) Совсем (не)проверенная версия; (не)знакомый мужчина; (не)зная причины
4) (Не)доиграл партии; с утра (не)здоровится; (не)соответствует стандартам.

Часть 2.

5. Спишите текст, вставляя пропущенные орфограммы и пунктограммы.

Вот в..ршина. Здесь туристы ра..пол..гаю(ть,т)ся на отдых. Отсюда открывается чудес..ная п..н..рама. Слева² от подножия горы ра(с,сс)т..лается д..лина покрытая³ тёмно(зелёным) лесом. Кое(где) бл..стят на солнце зеркала (не)больших озёр. (В)течени.. тысяч..летий зар..стали их берега густой р..стительностью. Справа простирается бе..конеч..ная цепь холмов сплош.. покрытых зел..нью. **4.** Весь день туристы насл..ждались крас..той гор заг..рали расп..вали под а(к,кк)омп..н..мент гитары песни. Только к вечеру боясь заблуди(т,ть)ся в темноте они вернулись на тр..пу ведущую в лагерь делясь своими впеч..тлениями о походе.

Часть 3.

6. Выполните грамматические разборы, отмеченные в тексте

(2) — морфемный и словообразовательный разборы слова; (3) — морфологический разбор слова; (4) — синтаксический разбор предложения.

**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов по
учебному предмету «Литература»**

Стартовая диагностика по литературе в 5 классе

1. Выбери верный ответ.

Былины говорят, что богатыри в опасной для Руси ситуации обычно

- 1)садились на коня и уезжали за тридевять земель
- 2)собственным примером показывали, как надо защищать Родину
- 3)забирались на печь и сидели там 30 лет и 3 года
- 4)пытались пересвистеть Соловья-разбойника

2. Выбери верный ответ.

В русских сказках положительные герои, попав в трудную ситуацию,

- 1)кручинились и ждали, что всё образуется само собой
- 2)отправлялись за грибами в дремучий лес
- 3)побеждали злодеев умом и ловкостью
- 4)уезжали погостить к Бабе-яге

3. Выбери пословицу, которая вероятнее всего могла бы стать названием рассказа, повествующего о торжестве справедливости.

- 1)У семи нянек дитя без глазу.
- 2)Правда в огне не горит и в воде не тонет.
- 3)Ешь-пей, да дело разумей.
- 4)Вода и камень точит.

Прочитай стихотворение и выполни задания 4–6.

Книги добру научили меня,
Книги дарили надежду и силу
И помогали, как будто родня,
В дни, когда всё мне казалось немилым.
Много их было, нелёгких минут,
Много их было, тревог и сомнений.
Но поняла я: коль книги живут,
Не прерывается связь поколений.
И не умрёт в наших душах мечта,
И сохранится любовь на планете.
Пусть будут книги повсюду, всегда!
Пусть они нам, будто солнышко, светят!

4. Главная мысль стихотворения выражена в высказывании

- 1)«На свете много книг».
- 3)«Книги помогают в жизни».
- 2)«Книги светят как солнышко».
- 4)«Книги интересно читать».

5. В стихотворении жизненная необходимость чтения подчёркивается выражением

- 1)«много нелёгких минут»
- 3)«коль книги живут»
- 2)«всё казалось немилым»
- 4)«книги добру научили меня»

6. Какая пословица подойдёт по смыслу к этому стихотворению?

- 1)Терпение и труд всё перетрут.
- 2)Слово не воробей, вылетит – не поймаешь.
- 3)Повторение – мать учения.
- 4)Книга мала, да ума придала.

Прочитай отрывок из сказки Е. Шварца и сделай задания 7–8

Человек, который понапрасну теряет время, сам не замечает, как стареет. И злые волшебники разведали об этом и давай ловить ребят, теряющих время понапрасну. И вот поймали волшебники Петю Зубова, и ещё одного мальчика, и ещё двух девочек и превратили их в стариков. Состарились бедные дети и сами этого не заметили...

(отрывок из «Сказки о потерянном времени»)

7. Детей поймали и превратили в стариков, потому что

- 1)они плохо учились
- 2)теряли время понапрасну
- 3)неуважительно относились к окружающим
- 4)не слушались родителей

8. Выбери два ответа.

Из текста можно сделать выводы:

- 1)Человек, который понапрасну теряет время, сам не замечает, как стареет.
- 2)Нельзя разговаривать с незнакомыми стариками, чтобы тебя не поймали.
- 3)Нельзя терять время, надо использовать его с пользой.
- 4)Если будешь терять время, то злой волшебник превратит тебя в старика.
- 5)Волшебники ловят девочек и мальчиков.

**9. Какое из прочитанных произведений летом вам больше всего запомнилось?
Почему?**

10. Почему в сказках добро побеждает зло?

**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов по
учебному предмету «Технология. Труд»**

Стартовая диагностика 5 класс

Выбери 1 правильный ответ.

1. На какие породы делится древесина?

А) твердые и хвойные; Б) лиственные и хвойные; В) хвойные и рыхлые.

2. Какая из пород древесины не является хвойной?

А) сосна; Б) кедр; В) пихта; Г) ольха. 3. Какая из пород НЕ является лиственной?

А) тополь Б) дуб; В) лиственница; Г) осина.

4. Плотный материал, находящийся под корой, из которого в основном состоят корни, ствол и ветви дерева ЭТО

А) древесина Б) металл В) хлопок

5. Как называется профессия рабочего, занятого ручной обработкой древесины?

А) столяр; Б) кузнец; В) токарь.

6. Чем оборудуется рабочее место для обработки древесины?

А)столярный верстак Б)лакокрасочные материалы; В) кресло; Г) заготовка.

7. Для каких целей служит передний и задний зажим?

А) для закрепления заготовок;

Б) для удобной фиксации чертежей и эскизов; В) для закрепления инструмента.

8. Что не применяется для закрепления заготовок на верстаке? (2 балла)

А) боковой зажим; Б)клин; В) лоток; Г) поворотные пальцы.

9. Для чего нужно соблюдать технику безопасности?

А) Учитель велел Б) Уберечь от травм

10. Знания и умения, полученные на уроках трудового обучения дают мне:

А) Уверенность в себе Б) Хорошее настроение В) Умение выполнять работу

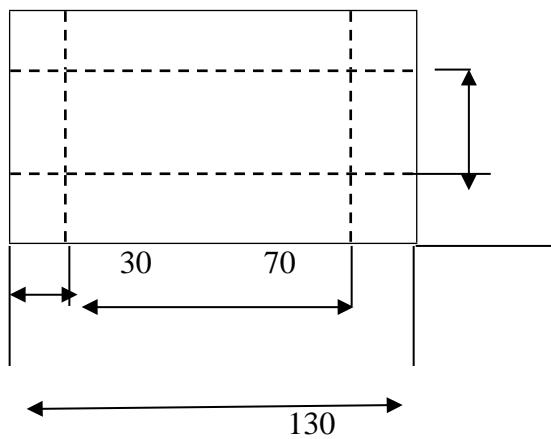
Практическая работа.

Инструкционная карта

1. Рассмотрите чертёж развёртки коробки.

2. Выполните развёртку коробки на бумаге или картоне.

3. Вырежи развёртку. Аккуратно сложи развёртку по линиям сгиба.
4. Собери и склей коробку.



**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов по
учебному предмету «История России»**

Вариант №1.

1. Как называется наша страна?

- А) Москва
- Б) Родина
- С) Россия

2. Назови самый большой город нашей страны.

- А) Санкт-Петербург
- Б) Казань
- С) Москва

3. Какой крупный город России называют Северной столицей?

- А) Северодвинск
- Б) Санкт-Петербург
- С) Новосибирск

4. В какой период длилось Средневековье?

- А) с 1 по 5 век
- Б) с 5 по 15 век
- С) с 15 по 20 век

5. Какие государства возникли в средние века?

- А) Франция, Англия, Россия
- Б) Абазгия, Казахстан
- С) Древний Рим, Древняя Греция, Персия

6. В какой период длилось Новое время?

- А) с 1 по 5 век
- Б) с 5 по 15 век
- С) с 15 по 20 век

7. Сопоставь высказывания с их понятием:

1. Христианство	А) Будда, призывал не стремиться к почестям и богатству
2. Ислам	Б) Иуд, бог, он создал мир
3. Иудаизм	В) Иисус Христос, учил добрым делам и милосердию
4. Буддизм	Г) Махаммад, призывал уверовать в единого бога

1	2	3	4

8. Назови творцов нового времени?

9. Что использовалось для письма до 14 века?

10. Рассмотрите изображение и выполните задание.

Укажите название государственного праздника, на котором была сделана данная фотография. Объясните, почему в этот день граждане России испытывают «радость со слезами на глазах».



Ответ:

Вариант № 2

1. Как называлась самая первая славянская азбука?

- А) Азбука
- Б) Прилагательница
- С) Глаголица

2. Какое название дали переименованной славянской азбуке?

- А) Глаголица
- Б) Кириллица
- С) Буквица

3. Как называлась первая летопись?

- А) Повесть судьбы
- Б) Повесть временных лет
- С) Повесть изменения времени

4. Кто такой Михаил Васильевич Ломоносов?

- А) Повар
- Б) Учёный, физик, астроном, географ, историк
- С) Учитель

5. Сколько длилась Отечественная война 1812 года?

- А) 3 года
- Б) 5 месяцев
- С) 6 месяцев

6. Кто был главнокомандующим русской армии в период отечественной войны 1812 года ?

- А) М.И. Кутузов
- Б) Петр 1
- С) Сталин

7. Соотнеси правителя и годы его правления?

1. 1325-1340	А)Иван 3
2.1462-1505	Б)Иван Грозный
3.1533-1584	В)Иван Калита

1	2	3

8. Назови творцов современности?

9. Что использовалось для письма после 14 века?

10. Рассмотрите изображение и выполните задание. Укажите год, когда завершилась война, которой посвящен данный монумент. Почему изображённый на фотографии солдат разрубает мечом свастику?



Ответ:

**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов по
учебному предмету «ОДНКР»**

Стартовая диагностика по ОДНКР 5 класс

Вариант 1

1. Чувство любви к своей Родине называется - _____.

2. Дополни высказывания:

Моя Родина – это _____,

моя малая родина – это _____

3. Перечисли 3 символа России:

4. Выбери, какая из предложенных пословиц соответствует золотому правилу этики?

- а) Курочка по зёрнышку клюёт, да сыта бывает.
- б) Чего в другом не любишь, того и сам не делай.
- в) Без труда, не вынешь рыбку из пруда.

5. Что такое этикет?

- а) повседневное уважение и открытая доброжелательность к людям
- б) правила поведения человека в обществе
- в) оказание бескорыстной помощи другим людям

6. Выбери и подчеркни, что относится к нравственным нормам человека

Вежливость, грубость, отзывчивость, злость, доброжелательность, лживость, эгоизм
справедливость.

7. Внутренний голос человека, способность осознавать свои поступки и намерения и оценивать их с позиции добра и зла это:

- а) совесть б) долг в) правдивость

8. Выбери и подчеркни, что относится к духовным ценностям человека:

Книги, деньги, музыка, образование, квартира, одежда

9. Соедини определение и его нравственное понятие

- | | |
|---------------|--|
| 1 терпение | А проявление любви ко всему живому |
| 2 гуманизм | Б выдержка и упорство в каком-нибудь деле |
| 3 чуткость | В поступок, не требующий чего-то взамен |
| 4 бескорыстие | Г умение видеть состояние другого человека |

10. Выбери вариант ответа: «Избавиться от обиды поможет»:

- а) умение прощать б) месть к обидчику в) отказ от дружбы

Вариант 2

1. Чувство любви к своей Родине называется - _____.

2. Дополни высказывания:

Моя Родина – это _____,

моя малая родина – это _____

3. Перечисли 3 символа России:

4. Подбери верное определение «Золотого правила нравственности»

а) Кто сильнее- тот и прав

б) Относись к людям так, как хочешь, чтобы относились к тебе

в) Утро вечера мудренее

5. Что такое коллектив?

а) группа людей

б) группа родственников

в) группа людей, объединенных общими интересами

6. Выбери и подчеркни, что относится к моральным качествам человека

Отзывчивость, равнодушие, сострадание, грубость, доброжелательность, лживость, эгоизм, справедливость.

7. Одна из добродетелей, отражающая нравственную силу при преодолении страха, способность переносить страдания, включая физическую боль. Это..

а) Мужество

б) Храбрость

в) Милосердие

8. Выбери и подчеркни, что относится к предметам материальной культуры человека:

Памятники архитектуры, религия, картины, традиции, города, обряды

9. Соедини определение и понятие

1 тот, кто хвалит сам себя

А неблагодарный

2 тот, кто не умеет прощать

Б злопамятный

3 тот, кто не ценит чужую помощь

В хвастливый

4 тот, кто не замечает никого, кроме себя

Г эгоистичный

10. Вы бери вариант ответа к данному утверждению:

« К обычаям, традициям и религии другого народа необходимо проявлять...»

а) неприятие б) терпимость в) уважение

**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов
по учебному предмету «Математика»**

Содержание

5 класс	3
6 класс	8
10 класс (базовый уровень)	13
11 класс (базовый уровень)	22
10 класс (углубленный уровень)	36
11 класс (углубленный уровень)	45

3. $70 \div 18 - 38 \div 18$

4. $(100+4) \div 31$

5. Компот из сухофруктов содержит 2 части изюма, 3 части яблок и 1 часть груш. Сколько яблок содержится в 300 г компота?

6. Найдите значение выражения $25 \div 21 + 30 \div 42 + 35 \div 21$

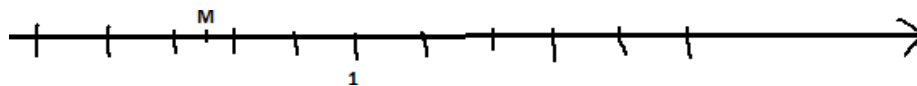
7. В соревнованиях приняли участие 245 спортсменов, причём юношей на 65 больше, чем девушек. Сколько юношей и сколько девушек участвовало в соревнованиях?

Контрольная работа №4 по теме «Делимость чисел»

1. Запишите какие-нибудь пять чисел, кратные
2. Разложите на простые множители число 70.
3. Какие из чисел 357, 193, 115, 610, 432 делятся на 2?
4. Делится ли произведение чисел $240 \div 1232$ на 3? На 5?
5. Запишите три общих кратных чисел 7 и 9.
6. Приведите пример числа при делении, которого на 6 в остатке получится 4.
7. Запишите наименьшее четырёхзначное число, делящееся на 3.
8. Найдите какое-нибудь число, больше 200, которое при делении на 2, на 3 и на 5 даёт в остатке 1.

Контрольная работа №5 по теме «Обыкновенные дроби»

1. Начертите прямоугольник со сторонами 5 клеток и 6 клеток. И закрасьте $\frac{7}{15}$ прямоугольника.
2. Сколько метров в $\frac{2}{5}$ км? В $\frac{4}{10}$ км?
3. Начертите координатную прямую и отметьте на ней числа $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{8}$ и $\frac{11}{8}$.
4. Выпишите дроби равные $\frac{3}{7}$:
 $\frac{7}{28}$, $\frac{6}{14}$, $\frac{9}{28}$, $\frac{15}{35}$
5. Выполните деление $16:64$
6. Сравните числа $\frac{4}{11}$ и $\frac{5}{7}$.
7. Приведите дробь $\frac{5}{7}$ к знаменателю 35
8. Запишите координату точки М



9. Расположите в порядке возрастания $\frac{9}{8}$; $\frac{3}{7}$; $\frac{5}{9}$; 1.

Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание дробей»

1. Представьте в виде неправильной дроби: $2 \frac{3}{7}$

2. Выразите в граммах $4 \frac{6}{10}$ кг

Выполните действие (3 - 4).

3. а) $\frac{1}{2} + \frac{2}{3}$ б) $3 \frac{3}{4} + \frac{5}{7}$

$$2 \frac{5}{8} - \frac{5}{6}$$
$$2 \frac{2}{3}$$

4. а) $\frac{6}{7} - \frac{1}{5}$ б)

5. В одном пакете кг апельсинов, в другом – на $\frac{1}{4}$ кг больше. Сколько кг апельсинов в обоих пакетах?

6. Найдите значение выражения

$$\left(5\frac{8}{15} - 4\frac{7}{10}\right) \cdot 2\frac{2}{3} - \frac{5}{9} =$$

7. Скорость лодки против течения реки равна $10\frac{5}{7}$ км/ч, а скорость течения реки - $1\frac{1}{2}$ км/ч. Какое расстояние пройдёт лодка, если будет плыть по течению реки 3 часа?

Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление дробей»

Выполните действие (1 - 3)

1. а) $\frac{5}{6} \cdot \frac{1}{9}$ б) $\frac{4}{30} \cdot 1\frac{3}{5}$ в) $7 \cdot \frac{3}{8}$

2. а) $\frac{5}{6} : \frac{7}{12}$ б) $\frac{4}{27} : 9$

3. $\left(1\frac{3}{7}\right)^2$

4. В конкурсе участвовало 60 спортсменов, $\frac{9}{12}$ из них - мальчики. Сколько мальчиков участвовало в конкурсе?

5. В одном ящике $2\frac{3}{7}$ кг орехов, а в другом – в 4 раза больше. Сколько орехов в двух ящиках?

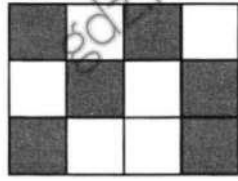
6. Найдите значение выражения $\left(\frac{5}{24} + \frac{5}{16}\right) \cdot \left(1\frac{2}{3} - \frac{3}{5}\right) \cdot 1\frac{4}{5} =$

7. Мастер изготовил 160 деталей, что составило $\frac{4}{7}$ всего заказа, остальные детали изготовил ученик. Сколько деталей изготовил ученик?

Итоговая контрольная работа

1.

Какая часть прямоугольника закрашена?



2. Сравнить дроби $\frac{13}{20}$ и $\frac{3}{6}$

3. Вычислите:

а) $\frac{3}{5} + \frac{1}{13}$ б) $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{6}$ в) $3 - \frac{5}{8} : \frac{3}{4}$

4. У клоуна было 60 шаров, $\frac{5}{12}$ всех шаров он раздал детям. Сколько шаров раздал клоун?

5. Найдите скорость трактора, если он проехал 70 км за $3\frac{1}{3}$ ч.

6. Из $8\frac{5}{6}$ моркови магазин продал т. $4\frac{1}{3}$ Сколько тонн моркови осталось?

7. Величина тупого угла может быть равна:

1) 101° ; 2) 86° ; 3) 15° ; 4) 90° .

8. Найдите значение выражения $\left(\frac{1}{4} + \frac{7}{18}\right) \cdot 1\frac{1}{23} - 1$

9. В первый день лодка прошла $\frac{5}{9}$ всего пути, во второй день $\frac{3}{4}$ оставшегося пути. Сколько км осталось пройти яхте, если весь путь составляет 180 км.

10. Мастер делает всю работу за 4 часа, а его помощник эту же работу делает за 6 часов. За сколько часов мастер и помощник справятся с этой работой, если будут работать вместе?

6 класс

Контрольная работа №1 по теме «Обыкновенные дроби»

1. Сравните $\frac{5}{9}$ и $\frac{8}{12}$

2. Вычислите

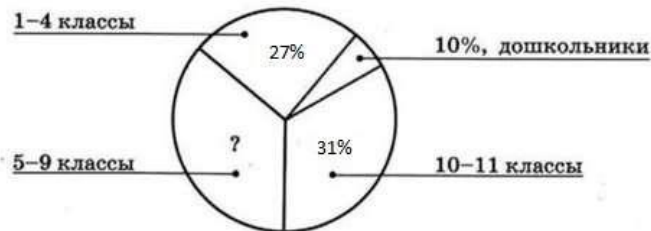
а) $\frac{3}{7} \cdot \frac{7}{9} \cdot 11$ б) $(2\frac{2}{5})^2$ в) $\frac{5 - \frac{1}{3}}{\frac{14}{3} - \frac{1}{4}}$

3. Для первых и вторых классов закупили 900 ручек. Первые классы получили $\frac{3}{5}$ всех ручек. Сколько ручек получили вторые классы?

4. Какую часть кг составляет 650 г?

5. В театре было 700 зрителей, 70% из них составили девушки. Сколько девушек пришли в театр?

6. На диаграмме показано распределение учащихся школы между четырьмя степенями обучения. Сколько процентов учащихся учатся в 5 – 9 классах?



7. Расположите числа в порядке возрастания $\frac{22}{42}$, $\frac{19}{15}$, $\frac{7}{37}$, $\frac{1}{2}$

8. Дима прочитал сначала $\frac{7}{9}$ книги, что составило 49 страниц, а потом четверть оставшихся страниц. Сколько страниц прочитал Дима?

9. Площадь земли засаженная морковью составило $\frac{9}{20}$ всего огорода. Выразите эту долю в процентах.

10. В мае тираж журнала вырос в 4 раза по сравнению с апрелем. На сколько процентов вырос тираж журнала в мае?

Контрольная работа №2 по теме «Отношения и проценты»

1. На столе лежат вилки и ложки. Их количество находится в отношении 7:4. Во сколько раз вилок больше, чем ложек, и какую часть всех столовых приборов составляют ложки?

2. Для компота составили смесь сухофруктов из груш и кураги, взятых в отношении 7:2. Получилось 2700 грамм смеси. Сколько в этой смеси грамм груш?

3. Выразите в процентах десятичную дробь: 0,47; 0,4; 0,07.

4. Михаил играл пенальти в ворота 20 раз и попал 14 раз. Определите, сколько процентов среди всех пенальти составили результатные?

5. Перед 8 мартом цены на цветы в цветочных магазинах повысились на 15%. Сколько будет стоить шикарный букет из 11 красных роз, который стоил 1200 рублей?

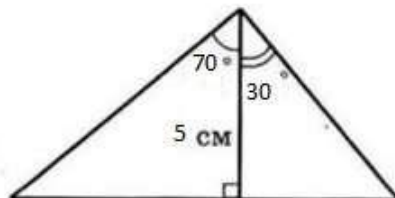
6. Отметьте точки O и C, расстояние между которыми равно 7 см. Начертите окружность с центром в точке O и радиусом 4 см. Вычислите радиусы

окружности с центром в точке С, которые касаются построенной окружности. Начертите окружности.

7. Расстояние между двумя пунктами на плане, масштаб которого 1:10000 равен 12 см. Каким будет это расстояние на плане с другим масштабом, равным 1:300?

8. За сборку кухни покупатель заплатил 4800 рублей, что составило 6% от стоимости кухни. Сколько стоила кухня?

9. Постройте треугольник по элементам, указанным на рисунке.



10. Для приготовления фруктового варенья, взяли яблоки, груши и сливы. Яблоки и груши взяли в отношении 3:4, а груши и сливы в отношении 8:1. В каком отношении находятся яблоки и сливы?

Контрольная работа №3 по теме «Буквы и формулы»

1. Найдите значение выражения:

А) $17,8 - a$ при $a = 7,9$

Б) $2m + 3n$, при $m = 1\frac{2}{3}$, $n = 3\frac{11}{27}$

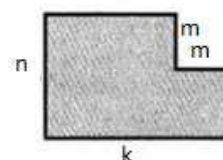
2. Запишите ответ на вопрос задачи в виде буквенного выражения:

а) Килограмм конфет стои X руб., а килограмм печенья – Y руб. Сколько стоят 5 кг конфет и 3 кг печенья?

б) У Даши было C кукол. Она отдала Кате Z кукол, а бабушка Даше подарила ещё N кукол. Сколько кукол у Даши?

3. Выполните задание: а) Запишите формулу периметра прямоугольника обозначив длины его сторон a и b , а периметр P . б) Найдите b , если $P = 32$, $a = 6$.

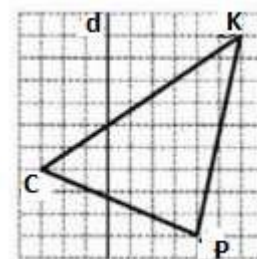
4. Составьте формулу для вычисления площади фигуры (см. верхний рисунок).



5. Решите уравнения:

А) $14x = 7$ б) $6x + 8 = 24$

6. Скопируйте треугольник СКР (нижний рисунок) и постройте симметричный ему относительно прямой d .



7. Фирма выдаёт напрокат туристические палатки. За каждый день проката палатки берут 380 руб. и ещё 150 руб за оформление заказа. Составьте формулу для вычисления стоимости проката палатки C , взятой на n дней. На сколько дней была взята палатка, если за её прокат заплатили 2810 руб?

8. Круг разрезали на 7 равных частей. Чему равна площадь одной части, если радиус равен 3 см? (ответ округлите до единиц)

9. Начертите фигуру, у которой есть центр симметрии и нет осей симметрии. Отметьте центр симметрии этой фигуры.

10. Составьте уравнение по условию задачи: «Дядя и племянник собирали грибы. В корзине дяди оказалось в 3 раза больше грибов, чем в корзине племянника. Когда дядя переложил в корзину племянника 12 грибов, о в обеих корзинах грибов стало поровну. Сколько грибов было в корзине племянника изначально?»

Контрольная работа №4 по теме «Целые числа»

1) Запишите наибольшее из чисел: -19 ; -28 ; -11 ; -53 .

2) Запишите в порядке возрастания числа: 0 ; -3 ; 2 ; -14 ; -7 .

3. Выполните действия:

а) $-9 + (-5)$ $-11 + 5$

б) $5 - (-8)$ $-8 - 3$

в) $-3 \cdot 8$ $-70 \cdot (-1)$

г) $-21 : (-3)$ $0 : (-9)$

4. Найдите значение выражения

а) $-3 - 9 + 15 - 4$ б) $(-5)^3$

5. Найдите объединение и пересечения множеств D и M, если

$D = \{3; 7; 19; 23; 51\}$ и $M = \{0; 2; 7; 23\}$

6. В школе есть секции: художественная, шахматы, бокс и плавание. Даша хочет выбрать две из них. Сколько вариантов выбора есть у Даши?

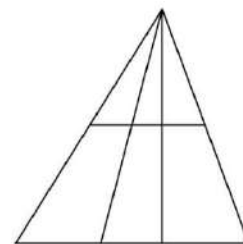
7. Найдите сумму всех целых чисел от -40 до 36 .

8. Представьте число -27 в виде произведения трёх различных целых чисел всеми возможными способами. (Произведение, различающиеся только порядком множителей, считайте

одинаковыми). Дано множество $Z = \{z; k; m\}$.

Запишите все его подмножества. Сколько всего подмножеств у этого множества?

9. Сколько треугольников на рисунке?



Контрольная работа №5 по теме «Рациональные числа»

- 1 Начертите координатную прямую с единичным отрезком, равным 2 клеткам, отметьте на ней число $-2,5$ и противоположное ему число.
- 2 Найдите: $|0|$, $|-235|$, $\left|3\frac{1}{3}\right|$.
- 3 Дополните равенства, записав без скобок данные выражения:
 $+(-53) = \dots$; $-(-12) = \dots$; $-(+50) = \dots$.
- 4 Сравните числа:
а) $-\frac{2}{7}$ и $-\frac{3}{7}$; б) $-0,28$ и $0,08$.
- 5 Выполните действия:
а) $\frac{2}{5} - \frac{7}{10}$; б) $-0,25 : (-10)$; в) $\left(-\frac{3}{5}\right)^2$.
- 6 Вычислите:
а) $3,5 - 7 - 1,5$; б) $4 \cdot (-1,5) + 8$.
- 7 Найдите значение выражения $a - b$ при $a = 0,7$, $b = -1$.
- 8 Постройте прямоугольную систему координат, отметьте точки $A(-4; -1)$ и $B(4; 3)$, соедините их отрезком. Запишите координаты точки, в которой отрезок AB пересекает ось x .
- 9 Найдите значение выражения $\frac{-1,1 - 1,7}{1,1 - 1,7}$.
- 10 Запишите все целые числа, модуль которых больше 3, но меньше 6.
- 11 Сравните с нулём: $(-8,17)^4$; $(-0,095)^3$.

Дополнительное задание

- *12 Найдите неизвестное число a :

$$-(-(-(-a))) = 20.$$

Запишите своё решение.

Итоговая контрольная работа

- 1. Найдите значение выражения:

$$\left(2\frac{3}{7} \times 4\frac{5}{9} - 1\frac{1}{3}\right) : 1,5$$

2. Девочка прочитала книгу за три дня. В первый день она прочитала $\frac{5}{6}$ всей книги, а во второй день $\frac{1}{3}$ всей книги. Какую часть всей книги девочка прочитала в третий день?

3. На складе было 960 тонн моркови. В первый день отправили в магазины $\frac{17}{32}$ всей моркови, а второй 50% остатка. Сколько тонн отправили во второй день?

4. Решите уравнение: $7\frac{7}{12} + x = 9\frac{17}{36}$

5. Упростите выражение $\frac{7}{15}c + \frac{3}{5}c - \frac{1}{3}c$ и найдите его значение при $c=1,6$.

Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов по учебному предмету «Алгебра. Геометрия. Вероятность 10-11 класс»

10 класс (базовый уровень)

Контрольная работа №1 по алгебре и началам математического анализа «Действительные числа»

1. Задаёт ли указанное правило функцию :

В случае положительного ответа:

- найдите область определения функции;
- вычислите значения функции в точках 0, 2, -1, -2;
- постройте график функции;
- найдите промежутки монотонности функции.

2. Исследуйте функцию $y = 34 - 4x^3$ на чётность.

3. На числовой окружности взяты точки $M(\frac{5}{3})$, $N(\frac{6}{4})$. Найдите все числа t , которым на данной окружности соответствуют точки, принадлежащие дуге AB . Сделайте чертёж.

4. Задайте аналитически и постройте график функции $y = f(x)$, у которой $E(f) [41;)$.

5. Найдите функцию, обратную функции $y = 2 - 6x^2$, $x \geq 0$. Постройте на одном чертеже графики указанных двух взаимно обратных функций.

6. Известно, что функция убывает на \mathbf{R} .
Решите неравенство

Контрольная работа № 2 по алгебре и началам математического анализа по теме «Тригонометрические функции»

1. Не выполняя построения, установите, принадлежит ли графику функции

$y = \operatorname{tg} x$ точка: а) $M(0; \sqrt{6})$; б) $P(\frac{\pi}{4}; 0)$.

2. Исследуйте функцию на чётность:

а) $y = x^2 \sin 6x$; б) $y = \operatorname{tg} x \cos x$; в) $y = \frac{x^6}{2} \sin 7x$.

3. Исследуйте функцию $y = |\operatorname{tg} x| + \sin x$ на периодичность; укажите основной период, если он существует.

4. Решите графически уравнение $\operatorname{ctg} x = \frac{1}{\sqrt{3}}$

5. Постройте график функции а) или б):

а) $y = \cos x - 9$; б) $y = \frac{1}{2 \sin \frac{x}{2}} - 8$.

6. При каком значении параметра a неравенство $a x^2 - 2 \sin x$ имеет единственное решение? Найдите это решение.

Контрольная работа № 3 по алгебре и началам математического анализа

По теме «Тригонометрические уравнения»

- Вычислите: а) $2 \arcsin \frac{\sqrt{3}}{2} \operatorname{ctg} \frac{\sqrt{3}}{2}$; б) $\operatorname{tg} \arccos \frac{1}{2} \arcsin \frac{1}{2}$.
- Решите уравнение: а) $7 \sin^2 2x - 7 \cos 2x - 3 = 0$; б) $2 \sin^2 x - 2 \cos x \sin x = 0$.
- Найдите корни уравнения, принадлежащие полуинтервалу $[0; \frac{\pi}{2})$.
- Решите уравнение $\operatorname{tg}^3 x \cos^3 x = 0$.
- Решите уравнение $4 \sin^2 3x - 4 \sin 3x \cos x + 5 \cos^2 x = 2$.

Контрольная работа № 4 по алгебре и началам математического анализа

по теме «Преобразование тригонометрических выражений»

- Вычислите: а) $\sin 115^\circ$; б) $\cos 45^\circ \cos 6^\circ - \sin 45^\circ \sin 6^\circ$;
в) $\sin 50^\circ \cos 5^\circ - \cos 50^\circ \sin 5^\circ$.
- Упростите выражение $\frac{\cos \sin^2 2}{6 \sin^2 6 \cos^2}$.
- Решите уравнение $\frac{\operatorname{ctg} 4x - \operatorname{ctg} 3x}{1 - \operatorname{ctg} 4x \operatorname{ctg} 3x} = \sqrt{3}$.
- Найдите корни уравнения $2 \cos x - \sin 2x - \cos 5x = 1$, принадлежащие полуинтервалу $[\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{2})$.
- Решите уравнение $\sin 8x - \sin 8x - 2 \sin^2 x = 1$.
- Докажите, что для любого x справедливо неравенство

Контрольная работа № 5 по алгебре и началам математического анализа

По теме «Правила и формулы отыскания производных»

1. Вычислите первый, пятый и 100-й члены последовательности, если ее n -й член задается формулой

2. Представьте бесконечную периодическую десятичную дробь $5,(23)$ в виде обыкновенной дроби.

3. Найдите производную функции: а) $y = 7x^4 - 27x^3 - \frac{3}{5x} + 8$;

б) $y = 2\sqrt{x} - \frac{1}{\sin x} + 3 \operatorname{tg} x + 2$ в) г) $y = \frac{x}{x^2 - 1}$.

4. Найдите угловой коэффициент касательной к графику функции $y = 6 \sin 2x - 6 \cos 2x + 9$ в точке с абсциссой $x = \frac{\pi}{2}$.

5. Докажите, что функция $y = (7x - 3)^9$ удовлетворяет соотношению $3y' = (8x - 3)^9 \sqrt{2}$.

6. Найдите знаменатель бесконечно убывающей геометрической прогрессии, у которой каждый член в 12 раз больше суммы всех ее последующих членов.

Контрольная работа № 6 по алгебре и началам математического анализа по теме «Применение производной»

1. Составьте уравнение касательной к графику функции $y = \cos(3x - \frac{\pi}{3})$ в точке $x = \frac{\pi}{3}$.

2. Составьте уравнения касательных к графику функции $y = x^6 - 2$ в точках его пересечения с осью абсцисс. Найдите точку пересечения этих касательных.

Повышенный уровень

3. Исследуйте функцию $y = 6x^4 - 25x^2 + 3$ на монотонность и экстремумы и постройте ее график.

4. Найдите значение параметра a , при котором касательная к графику функции $y = ax^2$ в точке с абсциссой $x = \frac{\pi}{3}$ параллельна биссектрисе первой координатной четверти.

Контрольная работа по теме «Вероятность».

1. Сколькими способами можно составить трехцветный полосатый флаг, если имеется материал 7 различных цветов?

2. Сколько четырехзначных чисел можно составить из цифр 5.6.7.8 при условии, что каждая цифра может содержаться в записи числа лишь нечетное число раз?
3. Решите уравнение $c+2c = 5$.
4. Из колоды в 36 карт вытаскивают восемь карт. Какова вероятность извлечь при этом 3 туза?
5. На прямой взяты 6 точек, а на параллельной ей прямой – 7 точек. Сколько существует треугольников, вершинами которых являются данные точки?
6. В разложении бинома $\left(\sqrt{x^2} + \frac{1}{x^2}\right)^{54}$ коэффициент третьего члена на 54 больше коэффициента второго члена. Найдите член, не зависящий от x .

**Контрольная работа №1 по геометрии по теме
«Параллельность прямых и плоскостей»**

1. Основание BC трапеции $ABCD$ лежит в плоскости α . Через точки D и B проведены параллельные прямые, пересекающие плоскость α в точках E и F соответственно.

Базовый уровень

а) Каково взаимное положение прямых FD и BE ?

Повышенный уровень

б) Чему равен угол между прямыми FD и BE , если $\angle ABC = 130^\circ$?
Поясните.

2. Дан пространственный четырехугольник $FRTY$, в котором диагонали FR и TY равны. Середины сторон этого четырехугольника соединены последовательно отрезками.

Базовый уровень

а) Выполните рисунок к задаче.

Повышенный уровень

б) Докажите, что полученный четырехугольник есть параллелограмм.

Контрольная работа № 2 по геометрии по теме «Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед».

1. Прямые f и g лежат в пересекающихся плоскостях α и β . Могут ли эти прямые быть:

- а) скрещивающимися?
- б) параллельными;

Сделайте рисунок для каждого возможного случая.

2. Через точку G , не лежащую между параллельными плоскостями α и β , проведены прямые l и m . Прямая l пересекает плоскости α и β в точках A_1 и A_2 соответственно, прямая m – в точках B_1 и B_2 . Найдите длину отрезка A_1B_1 , если $A_2B_2 = 16$ см, $GB_1 : GB_2 = 6 : 8$.

3. Изобразите тетраэдр $ABCF$ и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки M и N , являющиеся серединами ребер AB и CF , и точку K , такую, что $K \hat{=} FC$, $AG : KF = 1 : 3$.

Контрольная работа № 3 по геометрии по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»

1. Диагональ куба равна 12 см. Найдите:
 - а) ребро куба;
 - б) косинус угла между диагональю куба и плоскостью одной из его граней.
2. Сторона AB ромба $ABCD$ равна 6, один из углов равен 60° . Через сторону AB проведена плоскость α на расстоянии 2 см от точки D .
 - а) Найдите расстояние от точки C до плоскости α .
 - б) Покажите на рисунке линейный угол двугранного угла $DABM$, $M \alpha$
 - в) найдите синус угла между плоскостью ромба и плоскостью α

Контрольная работа № 4 по геометрии по теме «Многогранники»

1. Основанием пирамиды $SABC$ является правильный треугольник ABC , сторона которого равна a . Ребро SA перпендикулярно к плоскости ABC , а плоскость SBC составляет с плоскостью ABC угол в 60° . Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.
2. Основанием прямого параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ является параллелограмм $ABCD$, сторона которого равна a и угол равен 30° . Плоскость $AD_1 C_1$ составляет с плоскостью основания угол в 30° . Найдите:
 - а) высоту ромба;
 - б) высоту параллелепипеда;
 - в) площадь боковой поверхности параллелепипеда;
 - г) площадь поверхности параллелепипеда

Стартовая диагностика работа

1. Решите неравенство $x^2 + 4x + 3 \geq 0$
2. Найдите значение выражения $(9 + 4\sqrt{5})/(\sqrt{5} + 2) - (9 - 4\sqrt{5})/(\sqrt{5} - 2)$
3. Упростите выражение

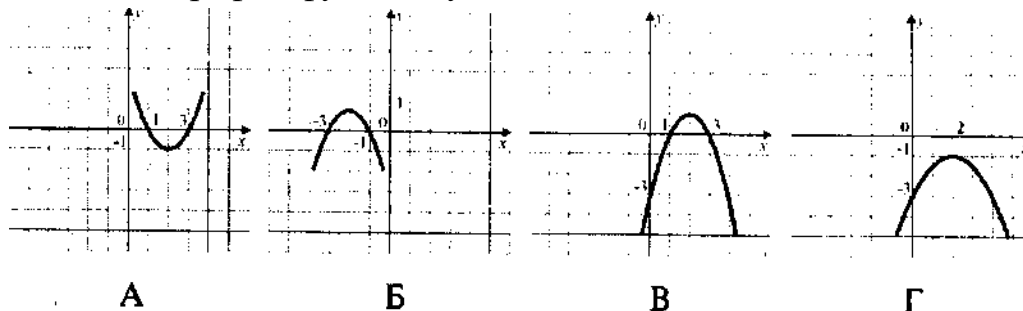
$$\frac{a^{-3} \sqrt[3]{a^6 b^2}}{\sqrt{b}};$$

4. Решите систему уравнений

$$\begin{cases} x + y = 2, \\ 6x = 36. \end{cases}$$

$$6x = 36.$$

5. Укажите график функции $y = x^2 + 4x + 3$.



6. Найдите меньший угол равнобедренной трапеции, если два ее угла относятся как 5:10. Ответ дайте в градусах.

7. В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 12, а острый угол, прилежащий к нему, равен 60. Найдите площадь треугольника.

8. Сберегательный банк начисляет на срочный вклад 10% годовых. Вкладчик положил на счет 1800 р. Сколько рублей будет на этом счете через год, если никаких операций со счетом проводиться не будет?

9. На экзамене 70 билетов, Ваня не выучил 7. Найдите вероятность того, что ему попадет выученный билет.

10. Решите задачу:

Расстояние между двумя пристанями по реке 34 км. За 2 ч лодка проплыла от одной пристани до другой и вернулась обратно. Известно, что собственная скорость лодки 10 км/ч. Найдите скорость течения реки.

11. Дана арифметическая прогрессия $-13, 15; -12; \dots$. Найдите номер члена этой прогрессии, равного 89.

12. Одна из сторон параллелограмма равна 56, другая равна 7, а один из углов — 30. Найдите площадь параллелограмма.

13. Докажите, что $\sqrt[3]{4 + 2\sqrt{2}} \times \sqrt[3]{4 - 2\sqrt{2}}$.

14. Найдите область определения функции $\frac{\sqrt{3x^2 - 4x - 15}}{7 - 2x}$.

15. Постройте график функции: $y = |3x^2 - 7|x| + 5|$

Итоговая контрольная работа

1. Выпускники 11 "А" покупают букеты цветов для последнего звонка: из 3 роз каждому учителю и из 5 роз классному руководителю и директору. Они собираются подарить букеты 11 учителю (включая директора и классного руководителя), розы покупаются по оптовой цене 20 рублей за штуку. Сколько рублей стоят все розы?

2. Семья из трех человек едет из Санкт-Петербурга в Вологду. Можно ехать поездом, а можно — на своей машине. Билет на поезд на одного человека стоит 860 рублей. Автомобиль расходует 9 литров бензина на 100 километров пути, расстояние по шоссе равно 10000 км, а цена бензина равна 49,5 рублей за литр. Сколько рублей придется заплатить за наиболее дешевую поездку на троих

3. В правильной четырехугольной пирамиде точка S — центр O основания, S — вершина, $SO = 19$, $BD = 21$. Найдите боковое ребро.

4. Решите уравнение $2 \cos x + \sqrt{3} = 0$. В ответе напишите наименьший отрицательный корень.

5. Скейтбордист прыгает на стоящую на рельсах платформу, со скоростью $v = 3$ м/с под острым углом к рельсам. От толчка платформа начинает ехать

$$u = \frac{m}{m + M} v \cos \alpha$$

$$M = 400$$

со скоростью (м/с), где кг — масса скейтбордиста $m = 80$ со скейтом, а кг — масса платформы. Под каким максимальным углом (в градусах) нужно прыгать, чтобы разогнать платформу не менее чем до 0,95 м/с?

$$\frac{\cos\left(\frac{\pi}{2} - t\right) \operatorname{ctg}(-t)}{\sin\left(\frac{\pi}{2} + t\right)}, \text{ если и } \cos \alpha = \frac{12}{13} \quad \alpha \in \left(\frac{3\pi}{2}; 2\pi\right)$$

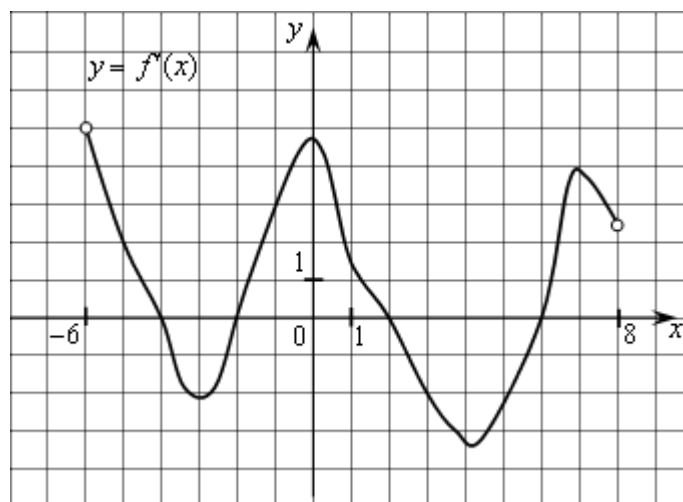
6. Найдите

7. Материальная точка движется прямолинейно по закону

$$x(t) = \frac{1}{3}t^3 - 3t^2 - 5t + 3$$

(где x — расстояние от точки отсчета в метрах, t — время в секундах, измеренное с начала движения). В какой момент времени (в секундах) ее скорость была равна 4 м/с?

8. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-6; 8)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции отрицательна.



9. Найдите значение выражения $\cos \alpha, \sin 2\alpha$, если $\sin \alpha = \frac{9}{13}$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$.
10. Вычислите значение выражения $\sqrt{x^2 - 6x + 9} + |x - 6|$, если $3,5 \leq x \leq 4,9$.
11. Найдите тангенс угла наклона касательной к положительному

направлению оси абсцисс, проведенной к графику функции $g(x) = \frac{x^3}{2x-3}$ в точке с абсциссой $x_0 = 1$.

12. Найдите наименьшее значение функции на отрезке $[1; 4]$.

13 а) Решите уравнение $\cos x = \left(\cos \frac{x}{2} - \sin \frac{x}{2}\right)^2 - 1$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $\left[\frac{\pi}{2}; 2\pi\right]$.

1. Основанием прямой призмы $ABC A_1 B_1 C_1$ является равнобедренный треугольник ABC , $AB = AC = 9, BC = 23$. Высота призмы равна 6. Найдите угол между прямой $A_1 B$ и плоскостью BCC_1 .

2. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} \frac{2x^2 - 6x + 5}{2x - 3} \leq 1, \\ 25x^2 - 4|8 - 5x| < 80x - 64. \end{cases}$$

3. Решите неравенство $\cos 5x \cos 3x > 0$

4. При каких значениях параметра a уравнение имеет корни? $a + 2x^3 - 3x^2 + 2 = 0$

11 класс (базовый уровень)

Контрольная работа №1 алгебре и началам математического анализа по теме «Корни. Свойства корней»

1. Вычислите: а) $\sqrt[3]{4096}$; б) $\sqrt[6]{0,000064}$; в) $\sqrt[7]{128} \square \sqrt[4]{0,0625}$.
2. Расположите числа в порядке возрастания: $\sqrt[4]{2}$; $\sqrt[3]{3}$; $\sqrt[6]{11}$.
3. Постройте график функции:
а) $y = \sqrt[5]{x-1} \square 2$; б) $y = \sqrt{x-2} + 1$.
4. Вычислите $6\sqrt[4]{75} \square 2 \sqrt[5]{\sqrt{27}}$.
5. Найдите значение выражения: $\sqrt{25a^2} \square \sqrt[3]{64a^3} \square \sqrt[4]{6a^4} \square \sqrt[6]{a^6}$ при $a = \sqrt[3]{26}$.
6. Решите уравнение: $\sqrt[9]{x-2} \square x-4$.

Контрольная работа №2 по алгебре и началам математического анализа по теме «Степени. Степенные функции»

1. Вычислите: а) 56^3 ; б) $\sqrt[3]{\dots}$; в) 85^5 .
2. Постройте график функции: а) $y = 3x^3 + \frac{1}{7}$; б) $y = 3^{x^3}$.
3. Решите уравнение: а) $\sqrt{2} \cdot 2^{5x} = \frac{1}{2}$; б) $5^x - 6 \cdot 5^{x-1} = 16$.
4. Решите неравенство: $\frac{5}{8} \square \frac{42x-1}{56} \square \frac{9}{56} \cdot x^2$.
5. Составьте уравнение касательной к графику функции $y = \frac{6}{27}x^{\frac{7}{3}} \square x^8$ в точке $x=5$.
6. Дана функция $y = f(x)$, где $f(x) = \frac{1}{2} \square x^0$; $\sqrt[3]{x-13}, x > 0$.
 - а) Вычислите: $f(-4), f(6)$.
 - б) Постройте график функции.
 - в) Найдите область значений функции.
 - г) Выясните, при каких значениях параметра a уравнение $f(x) = a$ имеет два корня.

Контрольная работа №3 по алгебре и началам математического анализа по теме «Логарифмы. Свойства логарифмов»

1. Вычислите: а) $45^{\log_5 10}$ б) $45^{\log_5 10}$.
2. Постройте график функции: а) $y = \log_{\frac{1}{2}} x + 7$ б) $y = \log x + 5^6$.
3. Решите уравнение: а) $\log_3^2 26 \log_3 x - 51 = 0$.
4. Решите неравенство: $\log x + 11 < x$.
5. Решите уравнение: $56^{\log x} + 7x^{\lg x} = 80$.

Контрольная работа №4 по алгебре и началам математического анализа по теме «Первообразная и интеграл»

1. Докажите, что функция $y = 7x^9 + 8 \sin 2x + \frac{1}{9} - \frac{1}{x}$ является первообразной для функции $y = 45x^8 + 6 \cos 7x + \frac{1}{x^2}$.
2. Для данной функции $y = 7 \cos 2x + 5 \sin x$ найдите ту первообразную, график которой проходит через заданную точку $A(-2\pi; 0)$.
3. Вычислите интеграл: а) $\int_1^2 456x^3 dx$; б) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} 9 \sin 8x dx$.
4. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = 4x^2 - x + 1$, $y = 4x - 6$.
5. Известно, что функция $y = F(x) = \sqrt{57x - 7}$ – первообразная для функции $y = (5x^3 + 45x)$. Исследуйте функцию $y = F(x)$ на монотонность и экстремумы.
1. Известно, что функция $y = F(x) = \sqrt{5x - 7}$ – первообразная для функции $y = (6x^8 + 76x)$. Исследуйте функцию $y = F(x)$ на монотонность и экстремумы.

Контрольная работа №5 по алгебре и началам математического анализа по теме «Уравнения и неравенства. Системы уравнений»

1. Решите уравнение: а) $\sqrt{5 - 6x^2} + (7 \cos x - 7) = 0$ б) $\lg^6 x + 8 \lg \frac{x}{18} = 8$;
- в) $\sqrt{9x - 17} + \sqrt{17 - 6x} = \sqrt{25 - 7x}$.
2. Решите неравенство: а) $\log_{\frac{1}{2}}(5x - 6x^2) + \sqrt{5^{\log_5 1}} < 0$ б) $67 - x + 5x \lfloor 1 - 7; \lfloor$
- в) $\frac{2^{x+1} - 2}{2^x - 2} < 2 \log_2 \sqrt{2}$.
3. Решите уравнение в целых числах: $2x + 7y = 8$.

4. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} 4x - 6y = 7 \\ 7x - 8y = 3 \end{cases}$$
5. Решите уравнение: $(x^2 - 5) \cos 3x = 4y^2 - 5x^2$

Контрольная работа по теме «Вероятность»

1. В клубе 54 спортсменов. Сколькими способами из них можно составить команду из пяти человек для участия в трехэтапной эстафете с учётом порядка пробега этапов?
2. Сколько трёхзначных чисел можно составить из цифр 8, 9, 5, 4 при условии, что каждая цифра может встретиться в записи числа один раз?
3. Решите уравнение $A_{x1}^2 \cdot C_{x4}^1 = 54$
4. Напишите разложение степени бинома $(8x^2 - \frac{1}{x})^8$
5. Из колоды в 36 карт вытаскивают пять карт. Какова вероятность извлечь при этом карты одинаковой масти?
6. На прямой взяты четыре точки, а на параллельной ей прямой – 2 точки. Сколько существует треугольников, вершинами которых являются данные точки?

Контрольная работа №1 по геометрии по теме «Векторы».

1. Найдите координаты вектора \vec{AB} , если $A(7; -8; 8)$, $B(8; -5; 3)$.
2. Даны векторы $s(3, 3, 5)$ и $b(6, 7, 8)$. Найдите $3s + 5b$.
3. Изобразите систему координат Охуз и постройте точку $A(9; -2; -6)$. Найдите расстояние от этой точки до координатных плоскостей.
4. Вычислите скалярное произведение векторов \vec{m} и \vec{n} , если $\vec{m} = \vec{a} + 2\vec{b} - \vec{c}$, $\vec{n} = 2\vec{a} - \vec{b}$, $|\vec{a}| = 2$, $|\vec{b}| = 3$, $(\vec{a}, \vec{b}) = 60^\circ$, $\vec{c} \perp \vec{a}$, $\vec{c} \perp \vec{b}$.

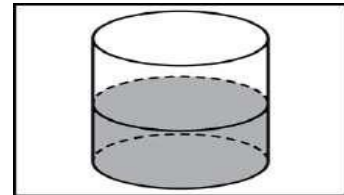
Контрольная работа №2 по геометрии по теме «Цилиндр. Конус. Шар»

1. Осевое сечение цилиндра – квадрат, площадь основания цилиндра равна 6π см². Найти площадь полной поверхности цилиндра.
2. Высота конуса равна 6 см, угол при вершине осевого сечения равен 150° . Найти а) площадь сечения конуса плоскостью, проходящей через две образующие, угол между которыми равен 60° . б) площадь боковой поверхности конуса.

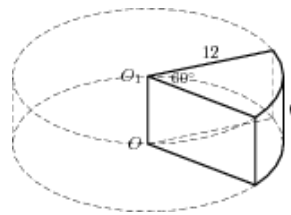
3. Диаметр шара равен 70 см. Через конец диаметра проведена плоскость под углом 30° к нему. Найти длину линии пересечения сферы этой плоскостью.

Контрольная работа №3 по геометрии по теме «Объёмы тел»

1. В цилиндрическом сосуде уровень жидкости достигает 12 см. На какой высоте будет находиться уровень жидкости, если ее перелить во второй сосуд, диаметр которого в 3 раза больше первого? Ответ выразите в см.

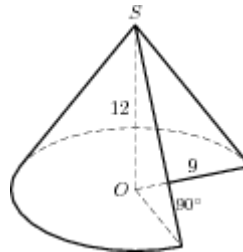


2. Найдите объем V части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .



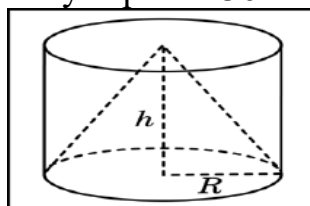
3. Во сколько раз уменьшится объем конуса, если его высоту уменьшить в 6 раз?

4. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .

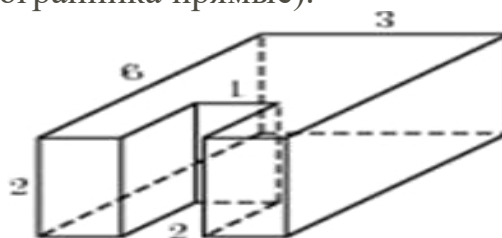


5. Объем одного шара в 32 раз больше объема второго. Во сколько раз площадь поверхности первого шара больше площади поверхности второго?

6. Цилиндр и конус имеют общее основание и общую высоту. Вычислите объем цилиндра, если объем конуса равен 36.



7. Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы многогранника прямые).



8. Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 6, боковое ребро равно 7. Найдите объем пирамиды.

10 класс (углубленный уровень)

Контрольная работа № 1 по алгебре и началам математического анализа по теме «Числовая функция»

1). Для функции $f(x) = 4x^3 + 5x^2 - 23$. Найдите $f(6)$, $f(6.8)$, $f(-8)$, $f(3)$.

2). Найдите $D(y)$, если:

а). $y = 8x^5 - 8x - 8$ б). $y = \frac{8x^3 - 5}{5x - 5}$

в). $y = \sqrt{5x^2 - 3x - 3}$ г). $y = \frac{4x}{3\sqrt{3x^2 - 1}}$

3). Построить график функции:

а). $y = -4x + 7$ б). $y = 3x^2 - 6$

По графику определить:

- а). Монотонность функции;
- б). Ограниченность функции;
- в). Минимальное (максимальное) значение функции

Повышенный уровень

4). Для заданной функции найти обратную:

а). $y = 7x - 3$ б). $y = \frac{7x - 1}{7x + 1}$

Контрольная работа № 2 по алгебре и началам математического анализа по теме «Числовая окружность. Тригонометрические функции углового аргумента»

1). Вычислите:

а). $\sin \frac{\pi}{3}$, б). $\cos \frac{\pi}{4}$,

в). $\operatorname{tg} \frac{\pi}{3}$, г). $\operatorname{ctg} 17,6^\circ$

д). $2\sin 940^\circ - \sqrt{3}\cos 270^\circ + \operatorname{tg}^2 30^\circ$.

2). Упростите:

$\operatorname{ctg} t \cdot \sin(-t) + \cos(2\pi - t)$

3). Известно, что: $\sin t = \frac{5}{13}$, $\frac{t}{2} \in \left(\frac{\pi}{2}, \pi\right)$.

Вычислить $\cos t$, $\operatorname{tg} t$, $\operatorname{ctg} t$.

4). Решите уравнение: а). $\sin t = \frac{1}{4}$ б). $\cos t = \frac{5\sqrt{2}}{4}$

5). Докажите тождество: $\frac{\operatorname{ctg} 2t}{\operatorname{tg} 2t + \operatorname{ctg} 2t} = \cos^2 2t$.

Контрольная работа № 3 по алгебре и началам математического анализа по теме «Тригонометрические уравнения».

1). Найти корни уравнения $\sin^2 2x - 2\cos 2x + 4 = 0$ на отрезке $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$.

2). Решить уравнение:

$$2\sin^2 x - 2\sin x \cos x + 2\cos^2 x = 3$$

3). Найти корни уравнения $\sin 2x = \cos 2x$, принадлежащие отрезку $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$.

Контрольная работа № 4 по алгебре и началам математического анализа по теме «Производная»

1). Найдите производную функции:

a). $y = x^4$; б). $y = 5$;

в). $y = -\frac{3}{x}$; г). $y = 5x + 6$;

д). $y = 2\cos x - 4\sqrt{x}$.

2). Найдите угол, который образует с положительным лучом оси абсцисс касательная к графику функции $y = \frac{x^{10}}{10} - \frac{x^7}{7} + x\sqrt{3} - 2$ в точке $x_0 = 3$

3). Прямолинейное движение точки описывается законом $s = t^4 - 2t^2$. Найдите ее скорость в момент времени $t = 5$ с.

4). Дана функция $y = x^3 - 3x^2 + 4$.

Найдите:

Контрольная работа по теме «Вероятность».

1. Сколькими способами можно составить трехцветный полосатый флаг, если имеется материал 7 различных цветов? Сколько четырехзначных чисел можно составить из цифр 5, 6, 7, 8 при условии, что каждая цифра может содержаться в записи числа лишь нечетное число раз?
2. Решите уравнение $C_{x-1}^{x-1} + 2x = 9$.
3. Из колоды в 36 карт вытаскивают четыре карты. Какова вероятность извлечь при этом 3 туза?
4. На прямой взяты 6 точек, а на параллельной ей прямой – 7 точек. Сколько существует треугольников, вершинами которых являются данные точки?
5. В разложении бинома $(\sqrt{x^2+1} + \frac{1}{x^2})^n$ коэффициент третьего члена на 35 больше коэффициента второго члена. Найдите член, не зависящий от x .

Контрольная работа № 1 по геометрии по теме «Аксиомы стереометрии».

1. Точки K, M, P, T не лежат в одной плоскости. Могут ли прямые KM и PT пересекаться?
2. Через точки A, B и середину M отрезка AB проведены параллельные прямые, пересекающие некоторую плоскость α в точках A_1, B_1, M_1 соответственно. Найдите длину отрезка MM_1 , если $AA_1 = 13$ м, $BB_1 = 3$ м, причем отрезок AB не пересекает плоскость α .
3. Точка P не лежит в плоскости трапеции $ABCD$ с основаниями AD и BC . Докажите, что прямая, проходящая через середины отрезков PB и PC , параллельна средней линии трапеции.

Контрольная работа №2 по геометрии по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости».

1. Концы отрезка AB , не пересекающего плоскость, удалены от нее на расстояния 1,6 м и 4,3 м. Найдите расстояние от середины M отрезка AB до этой плоскости.
2. Перекладина длиной 6 м своими концами лежит на двух вертикальных столбах высотой 5 м и 7 м. Каково расстояние между основаниями столбов?
3. Из точки к плоскости проведены две наклонные, равные 23 см и 12 см. Проекция одной из них на 5 см больше проекции другой. Найдите проекции наклонных.
4. Из вершины равностороннего треугольника ABC проведен перпендикуляр AM к плоскости треугольника. Чему равно расстояние от точки M до прямой BC , если $AM = 1$ м, $BC = 8$ м?

Контрольная работа № 3 по геометрии по теме «Перпендикулярность плоскостей».

1. Отрезок AM перпендикулярен плоскости квадрата $ABCD$ со стороной $3\sqrt{2}$ см. Найдите расстояние от точки M до диагонали BD квадрата, если $AM=5$ см.
2. Перпендикулярные плоскости α и β пересекаются по прямой m . Точка A лежит в плоскости α , точка B – в плоскости β . AA_1 перпендикулярен m , BB_1 перпендикулярен m . Найдите AB , если $AA_1=4$ см, $BB_1=15$ см, $A_1B_1=6\sqrt{2}$.
3. Плоскости равностороннего треугольника ABC и квадрата $BCDE$ перпендикулярны. Найдите расстояние от точки A до стороны DE , если $AB = 4$ см.

Контрольная работа №4 по геометрии по теме «Параллельность в пространстве».

1. Плоскости α и β параллельны, причем плоскость α пересекает некоторую прямую a . Докажите, что и плоскость β пересекает прямую a .
2. Точки A, B, C, D не лежат в одной плоскости, точки K, M, P — середины отрезков AB, BC, CD . Докажите, что плоскость KMP параллельна прямым AC и BD .
3. Даны две параллельные плоскости и не лежащая между ними точка P . Две прямые, проходящие через точку P , пересекают ближнюю к точке P плоскость в точках A_1 и A_2 , а дальнюю — в точках B_1 и B_2 соответственно. Найдите длину отрезка B_1B_2 , если $A_1A_2 = 5$ см и $PA_1 : A_1B_1 = 6:3$.
4. Постройте проекцию треугольника ABC , зная проекции его вершин A, B и точки пересечения медиан O : точки A_1, B_1 и O_1 .

Контрольная работа №5 по геометрии по теме «Декартовы координаты».

1. Даны точки $A(1; 2; 3)$ и $B(5; 5; -6)$, O — начало координат. На оси y найдите точку $M(1; y; 3)$, равноудаленную от точек A и B .
2. В плоскости xOy найдите точку $C(0; y; x)$, такую, чтобы векторы \vec{AC} и \vec{BO} были коллинеарными.
3. При каком значении x вектор $(x; 2; 1)$ будет перпендикулярен вектору \vec{AB} ?

Итоговая контрольная работа

1. Хозяйка купила 3 кг вишни для варенья по 150 руб. за килограмм и 3 кг сахара по 35 руб. 50 коп. за килограмм. Сколько рублей осталось у хозяйки после этих покупок, если в кошельке у неё было 1 500 рублей?
2. Семья из трех человек едет из Москвы в Вологду. Можно ехать поездом, а можно — на своей машине. Билет на поезд на одного человека стоит 1660 рублей. Автомобиль расходует 12 литров бензина на 100 километров пути, расстояние по шоссе равно 700 км, а цена бензина равна 16,5 рублей за литр. Сколько рублей придется заплатить за наиболее дешевую поездку на троих
3. В правильной четырехугольной пирамиде точка $SABCD$ — центр основания, S — вершина, $SO=15$, $BD=16$. Найдите боковое ребро SA .

$$\operatorname{tg} \frac{\pi(x+4)}{6} = -\frac{1}{\sqrt{3}}$$

4. Решите уравнение $\operatorname{tg} \frac{\pi(x+4)}{6} = -\frac{1}{\sqrt{3}}$. В ответе напишите наименьший положительный корень.
5. Скейтбордист прыгает на стоящую на рельсах платформу, со скоростью $v = 3$ м/с под острым углом к рельсам. От толчка платформа начинает ехать со скоростью $u = \frac{v \cos \alpha}{M}$ (м/с), где M — масса скейтбордиста со скейтом, а $m = 80$ кг — масса платформы. Под каким максимальным углом (в градусах) нужно прыгать, чтобы разогнать платформу не менее чем до 0,25 м/с?

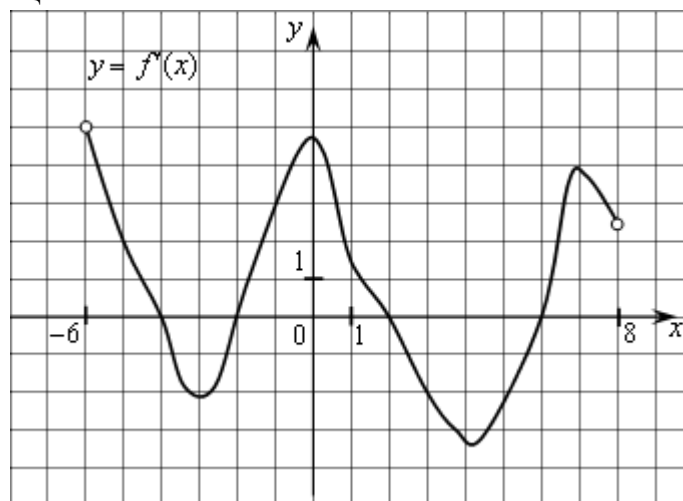
6. Найдите $26 \cos \left(\frac{3\pi}{2} + \alpha \right)$, если и $\cos \alpha = \frac{12}{13}$ $\alpha \in \left(\frac{3\pi}{2}; 2\pi \right)$.

7. Материальная точка движется прямолинейно по закону

$$x(t) = \frac{1}{3}t^3 - 3t^2 - 5t + 3$$

(где x — расстояние от точки отсчета в метрах, t — время в секундах, измеренное с начала движения). В какой момент времени (в секундах) ее скорость была равна 2 м/с?

8. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-6; 8)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции положительна.



9. Найдите значение выражения $\frac{\sin(-\frac{27\pi}{4}) \cos(\frac{31\pi}{4})}{8}$.

10. Вычислите значение выражения $\sqrt{x^2 - 6x + 9} + |x - 6|$, если $3,5 \leq x \leq 4,9$.

11. Найдите тангенс угла наклона касательной к положительному

направлению оси абсцисс, проведенной к графику функции $g(x) = \frac{x^3}{2x^2 - 3}$ в точке с абсциссой $x_0 = 1$.

12. Найдите наибольшее значение функции $y = 15x - 3 \sin x - 5$

на отрезке

$$\square \quad 2; 0.$$

13 а) Решите уравнение $2\sin^2 x + 4 = 3\sqrt{3}\sin\left(\frac{3\pi}{2} + x\right)$.

б) Найдите все корни того уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{5\pi}{2}; -\pi\right]$.
1. Основанием прямой призмы $ABC A_1 B_1 C_1$ является равнобедренный треугольник ABC , $AB=AC=7, BC=9$. Высота призмы равна 6.

Найдите угол между прямой $A_1 B$ и плоскостью BCC_1 .

2. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} \frac{2x^2 - 6x + 5}{2x - 3} \leq 1, \\ 25x^2 - 4|8 - 5x| < 80x - 64. \end{cases}$$

3. Решите неравенство $\sin \frac{\pi x}{4} + \cos \frac{\pi x}{4} \geq \sqrt{x^2 - 2x + 3}$.

4. При каких значениях параметра a уравнение имеет корни?
 $x^3 - 3x^2 + 2 = 0$

11 класс (углубленный уровень)

**Контрольная работа №1 по алгебре и началам математического анализа
по теме «Степени и корни»**

Базовый уровень

1. Вычислите: а) $\sqrt[4]{0,0627} \square \sqrt[5]{9843}$; б) $\sqrt[4]{9^3 \cdot 7^5} \square \sqrt[4]{9^5 \cdot 7}$.
2. Решите уравнение: а) $\sqrt[4]{9x-1} \square 65$; б) $\sqrt[3]{5x^2-5x-5} \square 8$.

3. Постройте график функции: $y = 3\sqrt[3]{8x^5 - 3}$.

4. Найдите область определения функции $y = \sqrt[4]{4x^2 - 54x + 4} \cdot \frac{\sqrt[5]{4x - 5}}{\sqrt{5x - 4}}$.

5. Упростите выражение $\frac{\sqrt[3]{2a^2} \cdot 2^3 \cdot \sqrt{2ab}}{\sqrt[3]{4a^2} \cdot 4^3 \cdot \sqrt[4]{ab} \cdot 4^3 \cdot \sqrt[4]{a}}$.

6. Расположите в порядке убывания следующие числа: $\sqrt{6}, \sqrt[3]{8}, \sqrt[6]{68}$.

Повышенный уровень

7. Упростите выражение $\sqrt[3]{81x^3} \cdot \sqrt[4]{49x^4} \cdot \sqrt{81x^2}$, найдите его значение при $x = \frac{19}{42}$.

8. Решите неравенство $\sqrt[6]{x - 1} \geq 7x - 34$.

9. Решите уравнение: $\sqrt[3]{49x} \cdot \sqrt[3]{27x^2} = 9$.

Контрольная работа №2 по алгебре и началам математического анализа по теме «Степенные функции»

1. Вычислите: а) $64^{\frac{1}{3}}$; б) $5^{\frac{1}{3}} - 15^{\frac{2}{3}} \cdot 5^{\frac{1}{3}}$.

2. Упростите выражение: $(a^{\frac{1}{2}} \cdot b^{\frac{1}{2}})^{\frac{1}{2}} \cdot (a^{\frac{1}{5}} \cdot b^{\frac{1}{5}})^{\frac{1}{2}}$.

3. Решите уравнение: $x^{\frac{1}{6}} \cdot x^{\frac{5}{6}} = 50$.

4. Составьте уравнение касательной к графику функции $y = \frac{4}{3}x^{\frac{53}{45}} - x$ в точке $x = 6$.

5. Решите неравенство $\sqrt[7]{x - 4} + 16 \cdot (6x - 1)^{\frac{4}{7}} \geq 0$.

6. Решите уравнение $z^3 - 64 = 0$ на множестве комплексных чисел.

Контрольная работа №3 по алгебре и началам математического анализа по теме «Показательная и логарифмическая функции»

1. Постройте график функции: а) $y = 0,3^x - 15$; б) $y = \log(x - 73)$.

2. Решите уравнение: а) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}} = \frac{1}{64}$; б) $2^x - 7 \cdot 2^{x-1} = 9$.

3. Решите неравенство: $\frac{1}{2^{6x^6}} \geq \frac{1}{2}$.

4. Вычислите $\log_6 \frac{1^3 \cdot 6^{0,5}}{6 \cdot \frac{1^3}{6^5}}$.

5. Сравните числа a и b , если: а) $a \log_{\frac{1}{2}} 9; b \log_2 1^3$; б) $a \lg 400; b \sqrt[5]{80000}$.

6. Решите неравенство: $\frac{3^x - 15}{0,2 \cdot 3^x} \leq 2 \log_5 \sqrt{6}$.

7. Решите неравенство: $5^{|x|} \leq 5x^3$.

Контрольная работа №4 по алгебре и началам математического анализа по теме «Первообразная и интеграл»

1. Докажите, что функция $y = \frac{1}{5} x^7 \cos x$ является первообразной для функции $y = x^7 - 7 \sin 3x$.

2. Для функции $y = \frac{5}{\sqrt{3x-155}} - \frac{5}{5x^5}$ найдите ту первообразную, график которой проходит через заданную точку $A(-7; 6)$.

3. Вычислите определённый интеграл: а) $\int_1^5 (6x^5 - 2x^4 - 6x + 1) dx$; б) $\int_2^{\sqrt{4x}} \frac{1}{\sqrt{4x}} \sin 4x dx$

4. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = 3 - 3x^2, 2y = 3 - 5x$.

5. Известно, что функция $y = F(x)$ – первообразная для функции $y = (45x - 5x^3) \sqrt{5x - 5}$. Исследуйте функцию $y = F(x)$ на монотонность и экстремумы.

6. При каких значениях параметра a выполняется неравенство $\int_1^a (7x - 5a) dx \geq 7a - 7$?

Контрольная работа №5 по алгебре и началам математического анализа по теме «Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств»

1. Решите уравнение: а) $\frac{1}{4x(4x-5)} - \frac{5}{(5x-1)^2} = 5$;

$$\text{б) } 2\sin 3x \cos 3x \sqrt{2} - 2\cos 3x - \sqrt{2} \sin 3x = 0;$$

$$\text{в) } 0,7^{4x+6} = 7^x.$$

2. Решите неравенство: а) $\frac{\log_{0,2} \log_5 75}{\log_3 (7x - 7)} \leq 0$; б) $|7x - 7| \leq 32x - 45$.

3. Решите уравнение $\log (6x - 85) = 2^{99x} \cdot \sin 3x$

4. Решите уравнение $\sin 3x = 8 \cos 3x$.

5. Внутри равнобедренного прямоугольного треугольника случайным образом выбрана точка. Какова вероятность того, что она расположена ближе к вершине прямого угла, чем к вершинам острых углов треугольника?

6. Решите уравнение: $\sin^x \lg (4x^2 - 5x - 2)$.

$$\square \quad 4$$

Контрольная работа по теме «Вероятность»

1. В парке сажали деревья два года: в 2018 г. 65 деревьев и в 2019 г. 32 дерева. Какова вероятность того, что произвольно выбранное дерево посажено в 2019 году?

2. Провели несколько измерений случайной величины: 3; 7,5; 2,4; 6; 2; 5,7; 7,8. Найдите моду этого набора чисел.

3. Провели несколько измерений случайной величины: 65; 35; 75; 55; 50; 45; 55.

Найдите среднее арифметическое этого набора чисел.

4. Провели несколько измерений случайной величины: 32; 15; 59; 17; 15; 17; 18; 16

Найдите медиану этого набора.

5. В команде баскетболистов 9 игроков. Их рост в сантиметрах: 206; 207; 206; 187; 181; 182; 215; 187; 187. Найдите сумму медианы и моды этого набора.

6. За диктант по русскому языку учительница поставила 65 пятерок, 6 четверок, 4 троек и 6 двоек. Постройте столбчатую диаграмму по этим данным.

7. В ящике 7 яблок и 8 груш. Наудачу извлекают 5 фруктов. Найти вероятность того, что: а) все фрукты яблоки; б) извлечено 1 яблоко и 3 груши; в) извлечено хотя бы одна груша.

8. Электрическая цепь состоит из трех последовательно соединенных элементов. Вероятность безотказной работы первого элемента 0,6, второго 0,8. Какова вероятность, что цепь будет работать, если для работы цепи необходима работа двух элементов?

Контрольная работа №1 по геометрии по теме «Векторы».

1. Найдите координаты вектора \overrightarrow{AB} , если $A(9; -5; 6)$, $B(7; -7; 4)$.

2. Даны векторы $\vec{b} = \{3; 1; -2\}$ и $\vec{c} = \{1; 4; -3\}$. Найдите $4\vec{c} - 6\vec{b}$.

3. Изобразите систему координат $Oxyz$ и постройте точку $A(5; -5; -5)$.
Найдите расстояние от этой точки до координатных плоскостей.

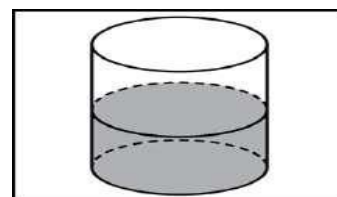
4. Вычислите скалярное произведение векторов \vec{m} и \vec{n} , если $\vec{m} = \vec{a} + 2\vec{b} - \vec{c}$,
 $\vec{n} = 2\vec{a} - \vec{b}$, $|\vec{a}| = 2$, $|\vec{b}| = 3$, $(\vec{a}, \vec{b}) = 60^\circ$, $\vec{c} \perp \vec{a}$, $\vec{c} \perp \vec{b}$.

Контрольная работа №2 по геометрии по теме «Цилиндр. Конус. Шар»

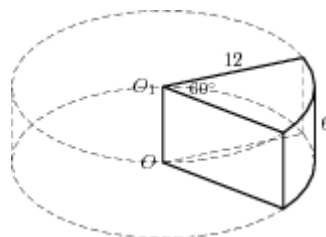
- Осевое сечение цилиндра – квадрат, площадь основания цилиндра равна 18π см². Найти площадь полной поверхности цилиндра.
- Высота конуса равна 8 см, угол при вершине осевого сечения равен 130° .
Найти а) площадь сечения конуса плоскостью, проходящей через две образующие, угол между которыми равен 60° . б) площадь боковой поверхности конуса.
- Диаметр шара равен 70 см. Через конец диаметра проведена плоскость под углом 30° к нему. Найти длину линии пересечения сферы этой плоскостью.

Контрольная работа №3 по геометрии по теме «Объёмы тел»

1. В цилиндрическом сосуде уровень жидкости достигает 12 см. На какой высоте будет находиться уровень жидкости, если ее перелить во второй сосуд, диаметр которого в 3 раза больше первого? Ответ выразите в см.

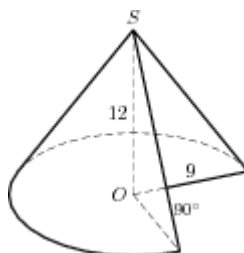


2. Найдите объем V части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите $2\sqrt{g}$.



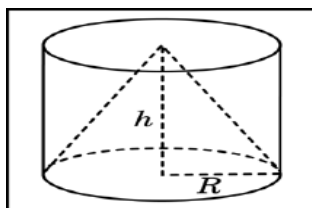
3. Во сколько раз уменьшится объем конуса, если его высоту уменьшить в 5 раз?

4. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .

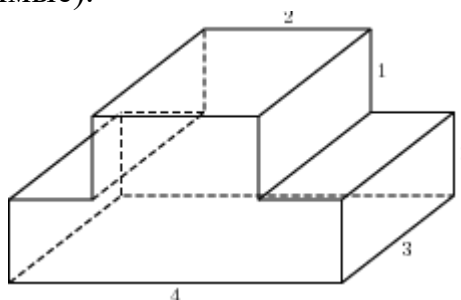


5. Объем одного шара в 35 раз больше объема второго. Во сколько раз

площадь поверхности первого шара больше площади поверхности второго?
6. Цилиндр и конус имеют общее основание и общую высоту. Вычислите объем цилиндра, если объем конуса равен 54.



7. Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы многогранника прямые).



8. Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 4, боковое ребро равно 6. Найдите объем пирамиды.

**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов
по учебному предмету «ОБЗР»**

Содержание

5 класс	3
6 класс	5
7 класс	8
8 класс	11
9 класс	14
10 класс (базовый уровень)	17
11 класс (базовый уровень)	19

5 класс

Входная диагностика

1. Приведите примеры ЧС социального характера? Какие причины могут способствовать возникновению данных ЧС?
2. Кто такой водитель? Какие меры безопасности необходимо соблюдать при движении на велосипеде?
3. Запишите последовательность оказания первой медицинской помощи при отравлении угарным газом.

Итоговая контрольная работа

Выберите один верный ответ.

1. К какой категории относятся города, насчитывающие 250-500 тыс. жителей:
А) крупные; Б) средние; В) большие.
2. Опасная ситуация, которая может возникнуть при несоблюдении правил обращения с бытовой техникой:
А) Опасная ситуация техногенного характера
Б) Опасная ситуация социального характера
В) Опасная ситуация природного характера
3. Какой системе обеспечения безопасности принадлежит телефон «102»:
А) Службе газа Б) Полиция В) Скорая помощь Г) Пожарная охрана
4. Что означает сигнал регулировщика: «Руки опущены вдоль тела»
А) Движение запрещено
Б) Пешеходам разрешено переходить проезжую часть со стороны правого и левого бока
В) Пешеходам разрешено переходить проезжую часть за спиной регулировщика
5. Человек, находящийся в каком-либо ТС, но не управляющий им.
А) Пешеход Б) Водитель В) Пассажир
6. Велосипед относится к:
А) механическим транспортным средствам
Б) к немеханическим транспортным средствам
В) к автоматическим транспортным средствам
7. Ураган - это:
А) состояние атмосферы в определенном месте и в определенное время
Б) Бурное ненастье с дождем, громом и молниями.
В) сильный ветер со снегом
8. Бурное ненастье с дождём, громом и молниями
А) ливень Б) гроза В) сель Г) ураган
9. Камнепад - это ...:
А) подземные толчки и колебания земной поверхности, вызванные процессами, происходящими в земной коре
Б) Временное затопление значительной части суши в результате подъема уровня воды в водоемах.

В) быстрое отделение и падение массы горных пород на крутом склоне
Г) Стихийно формирующийся в руслах горных рек поток, состоящий из воды, обломков горных пород и песка.

10. Пожароопасный объект это - ...:

А). АЭС, исследовательские ядерные установки, использующие радиоактивные вещества.

Б). Предприятия на котором используют легковоспламеняющиеся жидкости и взрывоопасные вещества

В) Объект, использующий АХОВ

11. Преступник, занимающийся открытым хищением чужого имущества

А) Вор Б) Мошенник В) Хулиган Г) Грабитель

12. Ссадина – это.:

А) механическое повреждение мягких тканей тела человека

Б) попадание токсического (ядовитого) вещества внутрь организм человека

В) Механическое повреждение кожного покрова человека

Выбрать несколько правильных ответов.

13. Выберите правильные ответы.

1. По задымленному помещению перемещаться необходимо ползком или низко пригнувшись, т.к. внизу меньше дыма.

2. Во время эвакуации из задымленного помещения дышать лучше через мокрый платок.

3. Во время пожара можно пользоваться лифтом.

4. Во время пожара нельзя пользоваться лифтом, т.к. при пожаре отключается электроэнергия.

5. Если закрытая дверь сильно нагрелась и из щелей идет дым, то откройте ее и устройте сквозняк.

14. Выбери правильные действия, если ты почувствовал дома запах газа, то ты должен:

1. Вызвать аварийную газовую службу

2. Покинуть опасное место

3. Позвонить родителям

4. Перекрыть газовую трубу

15. Ответьте письменно на вопрос

Какие места на улице можно считать опасными и почему? Перечислите места а нашем городе (районе), наиболее опасные в криминогенном отношении.

16. Назовите признаки отравления угарным газом и укажите последовательность действий при оказании первой помощи в такой ситуации.

6 класс

Итоговая контрольная работа

1 вариант

1. Приспособление человека к новым для него условиям жизни называется
 - а) интоксикацией;
 - б) акклиматизацией;
 - в) автономным существованием;
 - г) реакклиматизацией
2. В целях безопасности во время грозы следует:
 - а) находиться у высоких деревьев;
 - б) находиться в воде;
 - в) не находиться в густом кустарнике;
 - г) приближаться к высотным объектам.
3. При нарушении правил акклиматизации в холодном климате человеку угрожает:
 - а) обезвоживание;
 - б) состояние паники;
 - в) кислородное голодание;
 - г) инфекционные заболевания.
4. Водоемы являются опасными:
 - а) весной, при таянии льда;
 - б) в любое время года;
 - в) зимой, из-за очень низкой температуры воды;
 - г) летом, по причине большого скопления людей.
5. Как сушить одежду и обувь на привале после дождя?
 - а) сделаю сушилку из жердей недалеко от костра;
 - б) сделаю навес над костром;
 - в) буду сушить на себе;
 - г) буду сушить одежду и обувь в руках над костром
6. Болезненное состояние, связанное с общим понижением температуры тела, под воздействием холода – это...
 - а) отморожение;
 - б) болевой шок;
 - в) переохлаждение;
 - г) обморок.
7. Что нельзя делать при ожогах:
 - а) охлаждать поврежденную конечность
 - б) вскрывать волдыри, отдирать корки
 - в) накладывать стерильную повязку
8. Какое безопасное расстояние от ваших глаз до монитора компьютера?

а) 50 см; б) 60 см; в) 120 см; г) 30 см.

9. Какие факторы необходимо учесть при оборудовании временного жилища (укрытия)?

а) наличие по близости населённого пункта, где можно взять материалы и инструменты;

б) температуру воздуха и насекомых;

в) наличие материалов, необходимых для строительства укрытия, и продолжительность предполагаемой стоянки;

г) количество и физическое состояние потерпевших бедствие.

10. Загорая на пляже, ты заметил тонущего в озере товарища. На берегу у отдыхающих имеются:

а) удочка; б) круг для плавания ; в) надувной матрас;

г) палка; д) пластиковая бутылка; е) рыбацкие сети.

Выбери те предметы и вещи, которые можно использовать для спасения утопающего.

11. Как определить стороны света, находясь в лесу в безлунную ночь?:

а) по памяти;

б) по растениям;

в) по небесным светилам;

г) По компасу;

д) по местным признакам. берегах.

12. При преодолении болот необходимо:

а) вооружиться шестом, настелить гать (настил) из жердей, идти, наступая на кочки или корневища кустов;

б) идти осторожно, но широким шагом, предварительно обвязав друг друга страховочной веревкой;

в) идти друг за другом, держась за руки, стараясь наступать между кочками.

13. Определите алгоритм (последовательность) действий при укусе змей

а) обеспечить пострадавшему покой

б) на место укуса положить холод

в) промыть рану кипяченой водой, слабым раствором марганцовки или перекиси водорода

г) дать пострадавшему обильное питьё

д) придать укушенной конечности возвышенное положение

е) на место укуса положить стерильную повязку

ж) дать пострадавшему солевое слабительное

з) отправить пострадавшего в больницу

14. Запишите понятия, соответствующие следующим определениям:

а) «Повреждение тканей тела из-за высокой температуры».

б) «Активная, целеустремлённая деятельность, направленная на сохранение жизни, здоровья и работоспособности в условиях автономного существования».

в) «Опасное состояние организма, наступающее после длительного или интенсивного физического или психического напряжения».

15. Этот инструмент существенно помог знаменитому Робинзону Крузо преодолевать тяжелые условия автономного существования. С помощью этого предмета обреченный мог добывать дрова, пищу, сооружать жилище и даже копать землю. Каждому туристу, отправляющемуся в поход необходимо иметь данное орудие в своем снаряжении. О каком инструменте идет речь? Приведите доказательства из текста.

16. *«Выиграешь время - потеряешь жизнь».*

Письменно объясни смысл пословицы, указывая, к каким ситуациям в жизнедеятельности человека она применима.

Итоговая контрольная работа

1. Как называется каменная оболочка нашей планеты?
а) атмосферой; б) литосферой; в) гидросферой; г) воздушным пространством.
2. Проявление внешних сил природы, сопровождающееся катастрофическими последствиями: гибелью людей и животных, разрушением сооружений н/х, вызывающее аварии и катастрофы:
А) чрезвычайная ситуация Б) производственная авария В) стихийное бедствие
3. Каковы причины образования оползней?
а) вулканическая деятельность б) осадки в виде дождя и снега.
в) вода, просочившаяся по трещинам и порам вглубь рыхлых пород
4. Самую большую опасность при извержении вулкана представляют:
а) раскаленные лавовые потоки;
б) палящие лавины;
в) тучи пепла и газов (палящая туча);
г) резкие колебания температуры.
5. Основным способом спасения людей при извержении вулканов является:
а) укрытие в специально оборудованных убежищах;
б) эвакуация;
в) использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.
6. На территории России к сейсмически опасным областям относится:
а) Поволжье; б) полуостров Камчатка; в) Крым; г) Нечерноземье.
7. Потоки с гор воды, песка, щебня, осколков скал и глины. Какое явление описано?
а) обвал б) лавина в) сель
8. Как называются отрыв и падение больших масс горных пород, их опрокидывание, дробление и скатывание на крутых и обрывистых склонах?

- а) оползень; б) обвал; в) лавина; г) разламывание.
9. Быстро, внезапно возникающее движение снега или льда вниз по крутым склонам гор называются:
- а) снежной бурей; б) селем; в) обвалом; г) лавиной.
10. Ветер огромной разрушительной силы, со скоростью свыше 30 м/с или 12 баллов по шкале Бофорта:
- А) ураган Б) циклон В) тайфун г) смерч.
11. Ураган страшен:
- а) мощными волнами, обрушающимися на побережье
б) вихревыми вращающимися воздушными потоками
в) катастрофическими ливнями и наводнениями
г) метательным действием воздушного скоростного напора
12. Резкое повышение уровня воды в результате сильного ветра, дующего с моря в устье реки:
- А) паводок Б) катастрофическое наводнение В) нагонное наводнение г) штормом.
13. Что такое эпизоотия?
- а) Массовое распространение инфекционных заболеваний среди растений
б) Массовое распространение инфекционных заболеваний среди животных
в) Массовое распространение инфекционных заболеваний среди людей
14. Поведение человека, когда он не может четко и доходчиво выразить свои чувства и желания, не имеет свое мнение и не знает, чего хочет, называется:
- а) воспитанностью; б) застенчивостью;
в) неуверенностью; г) агрессивностью.
15. Как называется качество человека, которое характеризует его умения не перебивать собеседника, избегать поспешных выводов, спокойно реагировать на высказывания собеседника, следить за главной мыслью в разговоре и не отвлекаться на частности?
- а) воспитанностью; б) проницательностью;
в) нетерпимостью; г) зазнайством.
16. Способность человека по-разному переживать различные жизненные обстоятельства и реагировать на них.
- а) стресс; б) расслабление; в) смелость; г) уверенность.
17. Отметьте, как называется установленный распорядок жизни человека, который включает в себя труд, питание, отдых и сон
- а) режим; б) зарядка; в) диета; г) досуг.
18. При иммобилизации бедра, плеча шина обязательно должна захватывать:
- а) три сустава;
б) два сустава (выше и ниже перелома);
в) два или три сустава, в зависимости от наличия шин.

19. Причиной переутомления может быть:
- А) продолжительный сон;
 - Б) продолжительный активный отдых;
 - В) неправильная организация труда.
20. Как должен велосипедист пересекать пешеходный переход?
- А) быстро, объезжая пешеходов
 - Б) сойти с велосипеда и пройти пешком, ведя велосипед рядом
 - В) велосипедисту запрещается пересекать пешеходный переход
21. Дорога - это
- а). асфальтированная полоса земли
 - б). обустроенная или приспособленная для движения транспортных средств полоса земли называется:
 - в). пространство между двумя рядами домов для прохода и проезда.
 - В). большой участок для испытаний различных видов оружия
22. Управлять мотоциклом при движении по дорогам Правилами дорожного движения разрешается лицам:
- а) не моложе 16 лет; б) не моложе 10 лет; в) с 14 лет; г) не моложе 18 года.
23. Дорожное движение регулируют:
- а) представители общественных организаций;
 - б) светофоры и регулировщики;
 - в) водители, пешеходы, пассажиры;
23. Ответьте письменно на вопросы:
24. Что такое перелом? Оказание первой помощи при переломах.
25. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера, причины их возникновения.

Итоговая контрольная работа

1. Участник дорожного движения – это:

- А) лицо, принимающее непосредственное участие в процессе движения в качестве водителя транспортного средства;
- Б) лицо, принимающее непосредственное участие в процессе движения в качестве водителя или пассажира транспортного средства;
- В) лицо, принимающее непосредственное участие в процессе движения в качестве водителя, пешехода, пассажира транспортного средства;
- Г) лицо, принимающее непосредственное участие в процессе движения в качестве пешехода и пассажира транспортного средства.

2. Что такое чрезвычайная ситуация?

- А) особо сложное социальное явление;
- Б) обстановка на определенной территории, которая может повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности;
- В) состояние окружающей природной среды;
- Г) обстановка потенциальной опасности.

3. В общественном транспорте НЕЛЬЗЯ:

- А) читать книгу;
- Б) высовываться из окна транспортного

средства;

В) передвигаться по салону; Г) уступать занятое место.

4. Чем отличается катастрофа от аварии:

А) наличием человеческих жертв, значительным ущербом

Б) воздействием поражающих факторов на людей

В) воздействием на природную среду

5. На каких предприятиях возникают аварии с выбросом СДЯВ (Сильнодействующие ядовитые вещества)?

А) на вокзале;

Б) в магазинах;

В) на рынках;

Г) в супермаркетах;

Д) химической, нефтеперерабатывающей промышленности.

6. Что делать для защиты от отравляющих веществ при аварии?

А) открыть окна и двери;

Б) использование индивидуальных средств защиты и убежищ с изоляцией;

В) спрятаться на остановке;

Г) ничего не делать;

Д) такие аварии безопасны.

7. Среди перечисленных ниже поражающих факторов укажите тот, который НЕ характерен для пожара:

А) открытый огонь;

Б) токсичные продукты горения, поражающие органы дыхания человека;

В) интенсивное излучение гамма-лучей, поражающее людей;

Г) образование облака зараженного воздуха.

8. При герметизации помещений в случае аварий на ХОО с выбросом АХОВ необходимо:

А) закрыть, заклеить и уплотнить подручными материалами двери и окна;

Б) закрыть и уплотнить подручными материалами двери и окна, при этом ни в коем случае не заклеивать вентиляционные отверстия.

В) закрыть входные двери и окна, заклеить вентиляционные отверстия, уплотнить дверные проемы влажной тканью, заклеить и уплотнить подручными материалами оконные проемы.

9. Сточные воды представляют опасность для здоровья населения, так как могут:

А) являться источником распространения тяжелых инфекционных заболеваний, содержать яйца и личинки глистов

Б) вызвать гидродинамические аварии и значительные затопления территорий;

В) стать источником загрязнения искусственных водоемов.

10. Радиоактивные вещества:

А) моментально распространяются в атмосфере независимо от скорости и направления ветра, стелются по земле на небольшой высоте и могут распространяться на несколько десятков километров;

Б) не имеют запаха, цвета, вкусовых качеств, не могут быть уничтожены химическим или каким-либо другим способом, способны вызвать поражение на расстоянии от источника;

В) имеют специфический запах сероводорода, интенсивность которого не зависит от внешних факторов, а определяется периодом полураспада данного вещества.

11. Как ты поступишь, если в задымлённой комнате остался твой мобильный телефон?

А) вернусь, чтобы его забрать;

Б) не выйду из помещения пока не захвачу телефон;

В) быстро выйду из помещения без телефона.

12. Управлять мопедом при движении по дорогам Правилами дорожного движения разрешается лицам:

А) не моложе 12 лет;

В) не моложе 8 лет;

Б) не моложе 10 лет;

Г) не моложе 16 лет.

13. Одним из основных способов прекращения горения при тушении пожара является:

А) охлаждение зоны горения пеной,

Б) химическое торможение реакции горения песком,

В) изоляция зоны горения порошком.

14. Аварии на магистральных нефтепроводах можно отнести:

А) к непроизводственным авариям,

Б) к транспортным авариям,

В) к авариям на коммунальных системах жизнеобеспечения.

15. Искусственное водоподпорное сооружение или естественное препятствие на пути водотока, создающее разницу уровней воды по руслу реки называется:

А) дамба; Б) плотина; В) перемычка; Г) шлюз.

16. Установите соответствие между видом чрезвычайной ситуации техногенного характера и объектами, на которых она может произойти

1) гидродинамические чрезвычайные ситуации

А) автозаправочная станция

Б) плотина

2) пожаро - взрывоопасные чрезвычайные ситуации

В) склад боеприпасов

Г) гидростанция

Д) предприятия медицинской промышленности

Е) судоподъёмник.

17. Произошла авария на магистральном нефтепроводе, вы находитесь дома. Ваши действия.

18. Произошел взрыв в соседнем доме. Ваши действия.

9класс

Итоговая контрольная работа.

1. Какому понятию соответствует определение – «Явление, приводящее к формированию вредных или поражающих факторов для населения, объектов техносферы и окружающей природной среды»:
А) опасное явление; Б) экстремальная ситуация; В) катастрофа.
2. Какому понятию соответствует определение – «Сфера деятельности, целью которой является реализация права людей на жизнь и здоровье»:
А) Безопасность; Б) обеспечение безопасности; В) Угроза безопасности.
3. Крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей либо уничтожение объектов:
А) Катастрофа Б) Стихийное бедствие; В) Экстремальная ситуация.
4. ЧС, в результате которой территория, на она которой сложилась и нарушены условия жизнедеятельности людей, не выходят за пределы территории объекта, при этом количество людей, погибших или получивших ущерб здоровью, составляет не более 10 человек:
А) ЧС муниципального характера; Б) ЧС локального характера;
В) ЧС регионального характера.
5. Стихийное бедствие - это
А) Опасное техногенное явление, происходящее по конструктивным, производственным, технологическим или эксплуатационным причинам, при котором происходят повреждения и разрушения машин, механизмов, транспортных средств, зданий и сооружений, но без гибели людей.
Б). Катастрофическое природное явление и процессы, приводящие к нарушению повседневного уклада жизни значительных групп людей, уничтожению материальных ценностей, нередко к человеческим жертвам
В) Крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей либо уничтожение объектов
6.
А) Авария; Б) Катастрофа; В).

7. Какие ситуации относятся к чрезвычайным ситуациям природного характера?

- А) Терроризм; В) Землетрясение; Д) Взрывы;
Б) Пожары; Г) Наркомания; Е) Лесные пожары.

8. Какие ситуации относятся к чрезвычайным ситуациям техногенного характера?

- А) Терроризм; В) Землетрясение; Д) Взрывы;
Б) Транспортные аварии; Г) Авария на заправке; Е) Лесные пожары.

9. К стихийным бедствиям относятся:

- А) Аварии; В) Оползни; Д) Экстремизм;
Б) Сели; Г) Снежные лавины; Е) Эпизоотии.

10. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций – это

- А) Система постоянного наблюдения за явлениями, процессами, происходящими в природе и техносфере, для предвидения нарастающих угроз для человека и среды его обитания;
Б) Опережающее отражение вероятности возникновения и развития чрезвычайной ситуации на основе анализа причин её возникновения, её источника в прошлом и настоящем;
В) Комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) из категорированных городов и размещению в загородной зоне для проживания и отдыха персонала объектов экономики, производственная деятельность которых в военное время будет продолжаться в этих городах.

11. Вывод (вывоз) всех категорий населения из зоны ЧС:

- А) Общая эвакуация; Б) Частичная эвакуация; В) Рассредоточение.

12. Что необходимо предпринять человеку, если он оказался в завале, и у него нет возможности выбраться:

- А) снять верхнюю одежду, чтобы занимать меньше места;
Б) посмотреть, нет ли где просветов, лазов, проемов;
В) укрепить завал (установив подпорки);
Г) если рядом оказались теплые вещи, то надеть их.

13. Организация, которая осуществляет борьбу с терроризмом силами нескольких министерств и ведомств, называется:

- А) Межведомственный оперативный штаб по противодействию терроризму;
Б) спецгруппа «Альфа»;
В) спецгруппа «Вихрь – Антитеррор»
Г) профессиональное объединение ветеранов Вооружённых сил Российской Федерации и ФСБ России.

14. Как называется физическое лицо, захваченное и (или) удерживаемое в целях понуждения государства, организации или отдельных лиц совершить какое-либо действие или воздержаться от совершения какого-либо действия как условия освобождения удерживаемого лица?

- А) Жертвой; Б) террористом; В) военнослужащим; Г) заложником

15. Правило поведения в случае захвата в заложники

- А) провоцировать действия террористов: задавать им вопросов;
Б) не выполнять требования террористов;

В) Не подвергать себя излишнему риску, стараться ограничить контакты с преступниками, не вызывать у них агрессии.

16. Вы сидите дома. Звучит сигнал тревоги "Внимание ВСЕМ!". Что необходимо сделать в случае оповещения об аварии на химическом предприятии с выбросом АХОВ? Определите по-следовательность ваших действий

10 класс

Входная диагностика.

1. К зоне чрезвычайной ситуации относятся:
 - а) территория, на которой прогнозируется ЧС;
 - б) территория, на которой расположены потенциально опасные объекты;
 - в) территория, на которой сложилась ЧС.
2. Данный вид терроризма проявляется в крайней нетерпимости к представителям различных вероисповеданий
А) политический Б) националистический В) криминальный Г) религиозный.
3. С помощью чего укрепляется физическое здоровье человека?
4. Наркотизм – это....
5. Семья – это....

Вы находитесь один в квартире. Никого не ждете. Раздался звонок в дверь. Звонят настойчиво, не прекращая. Какими будут ваши действия?

Итоговая контрольная работа.

1. Что играет главную роль в обеспечении военной безопасности государства?
А) Вооруженные силы РФ Б) Росгвардия В) Полиция
2. Как называется вид терроризма, когда применяются огнестрельное и холодное оружие, взрывчатые вещества, яды?
А) политический Б) традиционный В) криминальный
Г) экономический
3. Найдите среди приведенных названий средств индивидуальной защиты органов дыхания те, которые являются наименее эффективными как по

полноте защиты, так и по ее длительности:

А) респираторы; Б) ватно-марлевые повязки; В) противогазы.

4. Чем отличается катастрофа от аварии:

а) наличием человеческих жертв, значительным ущербом;

б) воздействием поражающих факторов на людей;

в) воздействием на природную среду.

5. Влияние окружающей среды на здоровье человека составляет:

А) 50% Б) 10% В) 30% Г) 20%

6. Что является примером террористической деятельности?

А) обман покупателя Б) кража имущества граждан В) захват пассажирского автобуса.

7. При каком правителе была введена система рекрутских наборов?

А) Павел I Б) Александр I В) Петр I Г) Николай I

8. Кто осуществляет управление ВСРФ?

А) министр обороны Б) президент страны В) премьер-министр Г) Совет безопасности

9. Сухопутные войска ВСРФ включают в себя:

10. Назовите основные меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова при проведении стрельб.

Как организуется подготовка офицерских кадров для ВС РФ?

11 класс

Итоговая контрольная работа.

1. К болезням, передаваемым половым путем, относятся:

- А) Сифилис, гонорея, трихомониаз, хламидиоз, генитальный герпес;
- Б) Вирусный гепатит, чесотка, дизентерия, туляремия, сибирская язва;
- В) Токсикоинфекции, корь, натуральная оспа, столбняк, бешенство.

2. Под воинской обязанностью понимается:

- А) Установленный законом почетный долг граждан с оружием в руках защищать свое Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневоинскую подготовку и выполнять другие, связанные с обороной страны обязанности;
- Б) Прохождение военной службы в мирное и военное время, самостоятельная подготовка допризывников к службе в Вооруженных Силах;
- В) Долг граждан - нести службу в Вооруженных Силах только в период военного положения и в военное время.

3. Заключение по результатам освидетельствования категории «Б» означает:
- А) Годен к военной службе с незначительными ограничениями;
 - Б) Временно не годен к военной службе;
 - В) Ограниченно годен к военной службе.
4. Запас Вооруженных Сил РФ предназначен:
- А) Для создания резерва военных специалистов;
 - Б) Для развертывания армии при мобилизации и ее пополнения во время войны;
 - В) Для развертывания в военное время народного ополчения, обученного военным специалистом.
5. Составная часть воинской обязанности граждан РФ, заключающаяся в специальном учете всех призывников и военнообязанных по месту жительства, - это:
- А) Воинский учет; Б) Пребывание в запасе;
 - В) Прохождение военной службы по призыву.
6. Уставы Вооруженных Сил РФ подразделяются на:
- А) Тактические, стрелковые и общевойсковые;
 - Б) Уставы родов войск и строевые; В) Боевые и общевойсковые.
7. Граждане Российской Федерации проходят военную службу:
- А) Только в добровольном порядке (по контракту);
 - Б) По призыву и в добровольном порядке (по контракту);
 - В) Только по призыву - по достижении определенного возраста.
8. Каким правовым актом утвержден текст военной присяги?
- А) Уставом внутренней службы ВС РФ;
 - Б) Указом Президента РФ «О создании Вооруженных Сил Российской Федерации»;
 - В) Федеральным законом РФ «О воинской обязанности и военной службе».
9. Военнослужащие подлежат уголовной ответственности за совершение:
- А) Как дисциплинарных, так и административных правонарушений;
 - Б) Только преступлений против военной службы;
 - В) Преступлений общеуголовных и против военной службы.
10. Военная служба исполняется гражданами:
- А) Только в Вооруженных Силах РФ;
 - Б) В ВС РФ, пограничных войсках федеральной пограничной службы РФ и войсках гражданской обороны;
 - В) В ВС РФ, других войсках, органах и формированиях.
- Каков порядок прохождения альтернативной гражданской службы?

**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов
по учебному предмету «Физика»**

Содержание

7 класс	3
8 класс	6
9 класс	11
10 класс	17
11 класс	22

7 класс

Контрольная работа №1 по теме «Механическое движение. Плотность»

1. Скорость велосипедиста 108 км/ч. Какой путь он совершит за 10 минуты?
2. Определите массу стеклянного бруска длина, которого 5 дециметров, высота 2,6 метра, толщина 0,3 сантиметра. Плотность стекла 2500 кг/м^3 .
3. Из двух алюминиевых заклепок первая имеет втрое большую массу, чем вторая. Что вы скажите об их объемах? Почему?
4. Какие из указанных тел движутся по инерции:
а) Конькобежец, вставший на два конька б) Лодка при гребле веслами
в) санки, скатившиеся с горы г) санки, в которых везут ребенка.

Контрольная работа №2 по теме «Силы в природе»

1. Какая из двух сил: 5 мН или 100 Н меньше и во сколько раз?
2. Найдите, на сколько, растянулась пружина, если известно, что на нее действует сила 32Н, жесткость пружины 8Н/м.
3. Найдите силу тяжести, действующую на вазу с цветами, если ее масса 1,5 кг. Какое явление служит причиной невозможности движения транспорта по инерции? Ответ объясните.

Контрольная работа №3 по теме

«Гидростатическое и атмосферное давление»

1. Мальчика весом 400 Н везут на санках, площадь полозьев которых $0,06 \text{ м}^2$. Какое давление они оказывают на снег? Вес самих санок 20Н.
2. Что происходит с давлением газа при повышении температуры? Ответ объясните.
3. Какая жидкость находится в сосуде, если столб высотой 0,3 метра оказывает давление 5400 Па?
1. Площадь малого поршня гидравлического пресса равна 10 см^2 , большого 50 см^2 . На малый поршень поместили гирию массой 1 кг. Какой груз нужно поместить на большой поршень, чтобы жидкость осталась в равновесии?
2. Какова причина существования атмосферного давления? Ответ объясните.

Контрольная работа № 4 по теме «Архимедова сила»

1. Каков объем железобетонной плиты, если в воде на нее действует выталкивающая сила 8 кН? (плотность воды 1000 кг/м^3)
2. Плотности двух жидкостей относятся как 1:2. При опускании во вторую из них шара на него подействовала, архимедова сила, равная 6Н. Какая выталкивающая сила должна действовать на шар в первой жидкости?
3. Вес катера с пассажирами 400кН. Сколько воды он будет, вытеснят, пlying по реке?
4. В порту разгружают судно. Как при этом изменится осадка корабля?

Контрольная работа №5 по теме «Механическая работа и мощность.

Простые механизмы»

1. Вычислите работу, которую производит садовод, прикладывая к тачке с землей силу 25 Н и перемещая ее на 20 м.
2. Электропила мощностью 1600 Вт произвела работу, равную 960 кДж. Сколько времени она пилила бревна?
3. С помощью стержня длиной 1,5 м приподнимали шкаф весом 450Н, который опирался на него так, что плечо силы было равно 0,5 м. какой силой пришлось действовать на другой конец стержня?
4. Шары разной массы подвешены на одной высоте. Какой из них обладает наибольшей потенциальной энергией? (Масса первого шара 2кг, второго 3кг, третьего 9 кг).

Итоговая контрольная работа

1. В каком состоянии вещества сохраняют свой объем и форму?
А. В твердом; Б. В жидком; В. В газообразном;
Г. Такого состояния нет.
2. Определите среднюю скорость автомобиля, которому предстоит путь длиной 300 км. Первую половину пути он прошел за 1,5 ч, а вторую за 2,5 ч.
А. 80км/ч; Б. 40км/ч; В. 60 км/ч; Г. 75 км/ч.
3. Что за явление описывается фразой: «Явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел».
А. Диффузией; Б. Инертностью; В. Скоростью; Г. Инерцией.
4. Какова масса свинцового шарика, если он весит 600Н?
А. 30кг; Б. 60кг; В. 90кг; Г. Среди ответов А-В нет верного.

5. В игре по перетягиванию каната участвуют 6 человек. Три из них тянут влево с силой 100Н, 220Н, 80 Н, три вправо с силами 100Н, 210Н, 105Н. В каком направлении будет двигаться канат и чему равна равнодействующая?

- А. Вправо, силой 15Н; Б. Влево, силой 15Н; В. Влево, силой 20Н;
Г. Победит дружба.

6. Вычислите давление, которое производит автомобиль массой 1,5т на почву. Площадь соприкосновения с ней одного колеса машины 150 см².

- А. 250кПа; Б. 25кПа; В. 2,5кПа; Г. 250Па.

7. С помощью стержня длиной 1,5 м приподнимали шкаф весом 450Н, который опирался на него так, что плечо этой силы было равно 0,5 м. Какой силой пришлось действовать на другой конец стержня?

- А. 1350 Н; Б. 150 Н; В. 225 Н; Г. 300 Н.

8. Какова плотность горной породы, осколок которой объем 0,03 м³ обладает массой 81 кг.

9. В шахте глубиной 0,6 км атмосферное давление равно 790 мм.рт.ст. Чему оно равно в это время на земле?

10. Валун массой 120 кг приподняли рычагом, плечи которого относятся, как 1:2, на 10 см. Модуль приложенной силы F=650Н. Каков КПД рычага в этом случае?

Контрольная работа № 1 по теме «Тепловые явления»

1. Для нагревания куска цинка массой 5 кг на 10 градусов Цельсия необходимо количество теплоты, равное 20 кДж. Какова удельная теплоемкость цинка?
2. Чему равна удельная теплота сгорания авиационного керосина, если при полном сгорании 25 г этого топлива выделяется 1700 кДж теплота?
3. Когда в бак горячей воды массой 10 кг с температурой 90 градусов Цельсия налили холодную воду с температурой 10 градусов и, перемешав, измерили температуру, она оказалась равной 35 градусов Цельсия. Сколько холодной воды было налито в бак?
4. Цинковое ведро с 5 л воды, нагретое до 50 градусов Цельсия, остудили до 10 градусов Цельсия. Сколько теплоты выделилось при этом? Масса ведра 250 г.

Контрольная работа №2 «Агрегатные состояния вещества».

1. Расплавится ли калий, если его бросить в кипящую воду? Ответ обоснуйте. (Температура плавления калия 63 градусов Цельсия, температура кипения воды 100 градусов) Кусок льда массой 4 кг при температуре 0 градусов Цельсия передали количество теплоты 1480 кДж. Расплавится ли весь лед? Какая при этом установится температура льда?
2. Рассчитайте количество теплоты, которое потребуется для обращения в пар спирта массой 0,2 кг, находящегося при температуре 28 градусов Цельсия.
3. Определите КПД паровой турбины, если при совершении полезной работы, равной $1,408 \cdot 10^9$ Дж, на получение пара было затрачено 100 кг природного газа.

Контрольная работа №3 «Электрический ток. Соединения проводников».

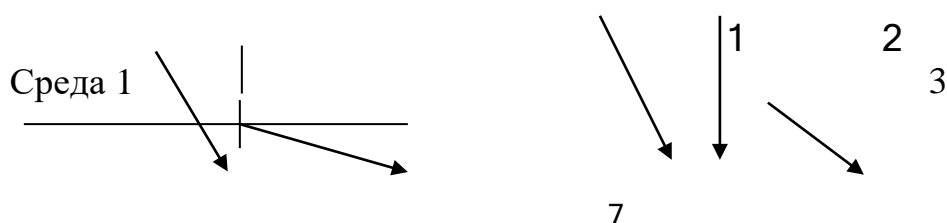
1. Сопротивление нагревательного элемента утюга 88 Ом, напряжение в электросети 220 В. Какова сила тока в нагревательном элементе?
2. Цепь состоит из двух последовательно соединенных проводников сопротивлением 10 Ом и 30 Ом. Найдите силу тока в цепи и напряжение на каждом проводнике, если напряжение на концах цепи равно 4 В.
3. Электропаяльник мощностью 120 Вт рассчитан на напряжение 220 В. Найдите силу тока в обмотке паяльника и ее сопротивление.
4. Определите сопротивление алюминиевого провода длиной 800 м и площадью поперечного сечения 4 мм^2 .
5. Начертите схему цепи, состоящую из последовательно соединенных источников тока, лампы накаливания, двух резисторов и ключа. Как включить в эту цепь вольтметр, чтоб измерить напряжение на лампе?

Контрольная работа № 4 «Электромагнитные явления»

1. Какие полюса есть у обычного полосового магнита?
 - А) положительный, отрицательный;
 - Б) синий, красный;
 - В) северный, южный;
 - Г) правый, левый.
2. Существуют ли у Земли магнитные полюса?
 - А) да существуют;
 - Б) нет;
 - В) возможно, но не доказано.
3. Что надо сделать, чтобы изменить магнитные полюсы катушки с током на противоположные?
 - А) изменить направление электрического тока в катушке;
 - Б) изменить число витков в катушке;
 - В) ввести внутрь катушки железный сердечник;
 - Г) увеличить силу тока.
4. Как узнать о существовании электрического тока в проводе?
5. С помощью чего магнитную силу катушки можно увеличить?
6. В цепи, находящейся под напряжением 220В, электрический ток совершил работу 8кДж за 3 минуты. Какова сила тока в этой цепи?
7. Какое напряжение нужно приложить к свинцовой проволоке длиной 2 м, чтобы сила тока в ней равнялась 2А? Площадь поперечного сечения проволоки $0,3 \text{ мм}^2$.

Контрольная работа №5 «Световые явления»

1. По рисунку 1 представленному ниже, определите, какая среда является оптически менее плотной.
2. Фокусные расстояния трех линз соответственно равны 0,8 м, 250см, 200мм. Какова оптическая сила каждой линзы?
3. На рисунке 2 изображено зеркало и падающие на него лучи 1—3. Постройте ход отраженных лучей и обозначьте углы падения и отражения.
4. Постройте и охарактеризуйте изображение предмета в собирающей линзе, если расстояние между линзой и предметом больше двойного фокусного.
5. Расстояние между свечой и стеной 1 м. Чтобы на стене получилось ее резкое изображение, линзу с фокусным расстоянием 9 см нужно поместить на каком расстоянии от свечи?



Итоговая контрольная работа

- 1** Как изменяется внутренняя энергия вещества при переходе из газообразного состояния в жидкое при постоянной температуре?
- 1) у разных веществ изменяется по-разному
 - 2) может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от внешних условий
 - 3) остается постоянной
 - 4) увеличивается
- 2** Известно, что на плавление куска меди при температуре плавления израсходовано $6,3 \cdot 10^5$ Дж энергии. Какова его масса? Какое количество теплоты выделится при отвердевании жидкой меди этой массы?
- 1) 3 кг, $6,3 \cdot 10^5$ Дж
 - 2) 1 кг, $2,1 \cdot 10^5$ Дж
 - 3) 1кг, $6,3 \cdot 10^5$ Дж
 - 4) 3кг, $2,1 \cdot 10^5$ Дж
- 3** Между какими электрическими зарядами существуют силы отталкивания?
- 1) с одноименными
 - 2) с разноименными
 - 3) любые частицы притягиваются
 - 4) любые частицы отталкиваются
- 4** Известно, что в ядре атома находится 7 частиц, из которых 3 – протоны. Сколько в этом атоме других частиц?
- 1) 4электрона, 4 нейтрона
 - 2) 4 нейтрона, 3 электрона
 - 3) 4 нейтрона, 7 электронов
 - 4) 7 нейтронов, 7 электронов
- 5** На участке цепи совершена работа 3Дж при прохождении по нему заряда, равного 0,2 Кл. Каково напряжение на этом участке цепи?
- 1) 0,6 В
 - 2) 15 В
 - 3) 1,5 В
 - 4) 0,07 В
- 6** Каково соотношение сил токов в общей цепи и в параллельно соединенных проводниках?
- 1) Все силы токов одинаковы ($I=I_1=I_2$)
 - 2) В параллельно соединенных проводниках силы токов одинаковы и меньше силы тока в общей цепи.
 - 3) сумма сил токов в параллельно соединенных проводниках равна силе тока в неразветвленной части цепи.
- 7.** Работа совершаемая в цепи электрическим током за 1 минуту равна 240 Дж. Какова сила тока в этой цепи, если напряжение на ее концах 80 В?
- 1) 0,005 А
 - 2) 3 А
 - 3) 0,05А
 - 4) 0,3А
- 8** Как изменяется магнитное действие катушки с током, когда из нее выносят железный сердечник?
- 1) уменьшается
 - 2) не изменяется
 - 3) увеличивается
 - 4) может увеличиться, а может уменьшаться
- 9.** Кусок льда помещают в стакан с горячей водой, в результате чего весь лед тает. Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры

под соответствующими буквами.

Физическая величина	Характер изменения
А) внутренняя энергия льда	1) уменьшается
Б) внутренняя энергия воды	2) увеличивается
В) температура воды	3) не изменится

10. Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример второго

Физические понятия	Примеры
А) физическая величина	1) распространение запаха духов 2) система отсчета

Б) физическое явление	3) температура
В) физический закон (закономерности)	4) мензурка 5) давление газа в закрытом сосуде при нагревании увеличивается

11. Рассчитайте удельное электрическое сопротивление меди, провод из которой длиной 500 м и площадью поперечного сечения $0,1 \text{ мм}^2$ имеет сопротивление 85 Ом.

9 класс

Контрольная работа № 1 «Законы взаимодействия и движения тел».

1. Тело переместилось из точки М с координатой 30 м в точку С с координатой -10 м. Определите проекцию перемещения тела на ось ОХ.
2. Автомобиль, двигаясь с ускорением $-0,5 \text{ м/с}^2$ уменьшил свою скорость от 54 до 18 км/ч. Сколько времени ему для этого понадобилось?
3. Автомобиль проехал 100 метров за 25 секунд, а следующие 300 метров за 1 минуту. Определите среднюю скорость движения автомобиля.
4. Рассчитайте длину взлетной полосы, если начальная скорость самолета 36 км/ч, скорость, необходимая для взлета, 360 км/ч, а время разгона 50 с. Ответ дать в метрах.
5. На рисунке изображен график зависимости скорости тела от времени его движения. Используя данный график, ответьте на вопросы:
 - а) Опишите движение, изображённое на графике (вид движения, как и в каких пределах изменяется скорость тела?).
 - б) На каких участках скорость тела постоянна?
 - в) На каких участках скорость тела возрастает, убывает?
 - г) Определите ускорение на каждом участке движения тела.
 - д) Вычислите перемещение тела на каждом участке и за всё время движения.



Контрольная работа № 2 «Механические колебания и волны. Звук»

0 2 4 $t, \text{с}$

Вариант 1

1. Шарик на нити совершил 60 колебаний за 2 минуты. Определите период колебаний шарика.
1) 0,8 с 2) 2с 3) 60 с 4) 75 с
2. Амплитуда колебаний маятника равна 5 см. Какой проходит путь маятник, совершив 4 полных колебания?
1) 3 см 2) 6 см 3) 80 см 4) 12 см
3. Лодка качается на волнах, распространяющихся со скоростью 4м/с и за 10 с совершает 20 колебаний. Каково расстояние между соседними гребнями?
1) 0,5 м 2) 2 м 3) 32 м 4) для решения задачи не хватает данных
4. Какие изменения отмечает человек в звуке при уменьшении амплитуды колебаний в звуковой волне?
1) Повышение высоты тона 3) Повышение громкости
2) Понижение высоты тона 4) Понижение громкости
5. Солдат, находясь на военной подготовке, произвел выстрел находясь расстоянии 170 м от лесного массива. Через сколько времени после выстрела солдат услышит эхо? Скорость звука в воздухе 340 м/с.
1) 0,5 с 2) 1 с 3) 2 с 4) 4 с
6. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

ФОРМУЛЫ

- | | |
|-----------------------------------|------------------|
| A) Длина волны | 1) $\frac{1}{T}$ |
| B) Скорость распространения волны | 2) vT |
| V) Период колебаний | 3) $\frac{N}{t}$ |
| | 4) $\frac{1}{v}$ |
| | 5) λv |

7. Скорость звука в эбоните 2400 м/с, а в кирпиче 3600 м/с. В каком веществе звуковому сигналу требуется большее время для распространения? Во сколько раз?
8. По поверхности воды идут волны. Определите параметры волны (период колебания, длину волны, скорость распространения), если расстояние между 1 и 4 гребнями волн составляет 9 метров, а мимо наблюдателя за 10 секунд проходят 5 гребней волн.

Контрольная работа №3 по теме «Электромагнитное поле»

1. Электромагнитные волны возникают:

- 1) при движении электрических зарядов с постоянной скоростью
- 2) при ускоренном движении заряженных частиц
- 3) вокруг неподвижных зарядов

1. α -излучение – это
 - 1) поток ядер гелия
 - 2) поток отрицательных частиц
 - 3) поток нейтральных частиц
 - 4) среди ответов нет правильного
2. Кто из ученых впервые открыл явление радиоактивности?
 - 1) Д. Томсон
 - 2) Э. Резерфорд
 - 3) А. Беккерель
 - 4) А. Эйнштейн
3. Ядро изотопа ${}^7_3\text{Li}$ содержит:
 - 1) 3p и 7n
 - 2) 3p и 4n
 - 3) 3p и 10n
4. Продуктом одного альфа распада и двух бета распадов ядра ${}^{239}_{92}\text{U}$ является:
 - 1) ${}^{238}_{92}\text{U}$
 - 2) ${}^{235}_{92}\text{U}$
 - 3) ${}^{232}_{90}\text{Th}$
5. Элемент ${}^A_Z\text{X}$ испытал α -распад. Какой заряд и массовое число будет у нового элемента Y?
 - 1) AY
 - 2) ${}^{A-4}_{Z-2}\text{Y}$
 - 3) ${}^A_{Z-1}\text{Y}$
 - 4) ${}^{A+4}_{Z-1}\text{Y}$
6. Установите соответствие между научными открытиями и учёными, которым эти открытия принадлежат.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ

- А) Открытие протона
- Б) Явление радиоактивности
- В) Открытие нейтрона

УЧЁНЫЕ

- 1) Д. Томсон
- 2) Э. Резерфорд
- 3) А. Беккерель
- 4) Д. Менделеев
- Д. Чедвик

7.

Определите энергию связи ядра изотопа ${}^7_3\text{Li}$. Масса протона приблизительно равна 1,0073 а.е.м., нейтрона 1,0087 а.е.м., ядра дейтерия 2,0141 а.е.м., 1 а.е.м. = $1,66 \cdot 10^{-27}$ кг, а скорость света $c = 3 \cdot 10^8$ м/с.

Итоговая контрольная работа

1. Какая величина среди перечисленных ниже не является векторной?

- 1) скорость; 2) перемещение; 4) ускорение; 5) путь
2. Дана зависимость координаты от времени при равномерном движении: $x = -4 + 13t$. Чему равны начальная координата и скорость тела?
- 1) $x_0 = -4, v = 13$; 2) $v = -4, x_0 = 13$; 3) $x_0 = 13, v = 13$; 4) $x_0 = -4, v = -4$.
3. Вагон движется равноускоренно с ускорением $-0,5 \text{ м/с}^2$. Начальная скорость вагона равна 54 км/ч . Через сколько времени вагон остановится?
- 1) 3 с ; 2) 30 с ; 3) 5 с ; 4) 2 с ; 5) $0,5 \text{ с}$.
4. Система отсчета связанная с мотоциклистом, является инерциальной, если мотоциклист:
- 1) Двигается равномерно по прямолинейному участку шоссе,
 2) Разгоняется по прямолинейному участку шоссе,
 3) Двигается равномерно по извилистой дороге;
 4) По инерции вкатывается на гору.
5. Импульс тела определяется формулой:
- 1) $m \cdot \vec{v}$; 2) $\frac{v}{R}$; 3) $\frac{v^2}{R}$; 4) $\frac{v^2}{R^2}$.
6. С балкона 8-го этажа здания вертикально вниз бросили тело, которое упало на землю через 2 с и при падении имело скорость 25 м/с . Какова была начальная скорость тела?
- 1) 6 м/с ; 2) 5 м/с ; 3) 4 м/с ; 4) 8 м/с ; 5) 12 м/с .
7. Лодка колеблется на водной ряби, причем за время 11 секунд , она совершает 10 колебаний. Найдите период колебаний лодки.
- 1) $1,25 \text{ с}$; 2) $0,8 \text{ с}$; 3) $1,1 \text{ с}$; 4) $1,8 \text{ с}$.
8. Длина волны увеличилась в 3 раза. Как изменилась скорость звука в одной и той же среде?
- 1) увеличилась в 3 раза; 2) уменьшилась в 3 раза; 3) осталась неизменной.
9. Какими частицами порождается магнитное поле?
- 1) Движущимися заряженными; 2) Движущимися незаряженными;
 2) Покоящимися заряженными; 4) Покоящимися незаряженными.
10. Сила Лоренца – это:
- 1) явление, характеризующее действие магнитного поля на движущийся заряд;
 2) сила, с которой магнитное поле действует на заряженные частицы;
 3) явление, характеризующее действие магнитного поля на проводник с током.
11. Какой заряд имеет β - частица?
- 1) отрицательный; 2) положительный; 3) нейтральный.
12. Чему равно число протонов в ядре?
- 1) $A - Z$; 2) $A + Z$;
 3) числу электронов в оболочке атома;
 4) массовому числу A .

13. Поезд движется со скоростью 20 м/с. При включении тормозов он стал двигаться с постоянным ускорением $0,1 \text{ м/с}^2$. Определите скорость поезда через 30 с после начала движения.

14. Рыболов заметил. Что поплавок за 5с совершил на волнах 10 колебаний, а расстояние между соседними гребнями волн 1м. Какова скорость распространения волн?

15. Чему равна сила Лоренца, действующая на электрон, движущаяся в магнитном поле по окружности радиусом 0,03 м · если скорость электрона равна 10^7 ? Масса электрона $9 \cdot 10^{-31}$ кг.

10 класс

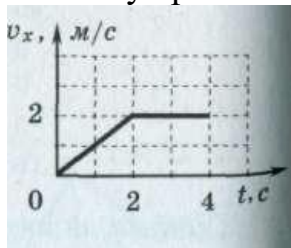
Стартовая диагностика

1. Назовите единицу измерения скорости в системе СИ.
а) км/ч; б) м/с; в) м/мин; г) км/с.
2. Какой из законов Ньютона связан с ускорением тела?
а) первый; б) второй; в) третий.
3. Назовите наименьшие частицы вещества.
а) атомы; б) молекулы; в) электроны и нуклоны.
4. Чему равна гравитационная постоянная?
а) $9,8 \text{ м/с}^2$; б) $6,67 \cdot 10^{-11} \text{ Нм}^2/\text{кг}^2$; в) $7,5 \text{ Н/кг}$.
5. К какому виду движения относится движение шарика на нити?
а) прямолинейное; б) криволинейное;
в) движение по окружности; г) колебательное движение.
6. Какие законы сохранения вы изучали в курсе физики?
а) закон сохранения внутренней энергии;
б) закон сохранения импульса тела;
в) закон сохранения электрического заряда;
г) закон сохранения механической силы.
7. Выберите из предложенных векторные величины.
а) скорость; б) сила; в) масса; г) объем; д) давление.
8. Назовите прибор для измерения силы тока.
а) манометр; б) амперметр; в) авометр.
9. Назовите ученого, открывшего законы Ньютона.
а) Паскаль; б) Галилей; в) Ньютон; г) Резерфорд.
10. Укажите соответствие между величинами и единицами измерений.
1) перемещение; а) Ньютон;
2) сила; б) метр;
3) ускорение; в) метр в секунду за секунду;
4) заряд; г) Джоуль;
5) работа. д) Кулон.
1. Какова линейная скорость тела, движущегося по окружности радиусом 40 м с ускорением $2,5 \text{ м/с}^2$?
2. Дрезина массой 400 кг движется со скоростью 4 м/с , а на встречу ей со скоростью 2 м/с едет дрезина массой 60 кг . После неупругого соударения дрезины движутся вместе. В каком направлении и с какой скоростью будут двигаться дрезины?

Контрольная работа №1 по теме «Механика»

1. Координата материальной точки изменяется с течением времени согласно формуле $x=3-0,75t$. Чему равна проекция скорости материальной точки на ось OX?

2. Тело движется по оси OX. На графике показана зависимость проекции скорости тела на ось OX от времени. Каков путь, пройденный телом к моменту времени 2с?



3. Шишка, висевшая на ели, оторвалась и за 2 секунды достигла земли. На какой высоте видела шишка? Какую скорость она имела у самой земли?

4. Определите через сколько времени упадет на землю мяч, запущенный вертикально вверх от земли с начальной скоростью 25 м/с.

5. Автобус, отходя от остановки, движется с ускорением $0,2 \text{ м/с}^2$. На каком расстоянии от начала движения его скорость станет равной 10 м/с?

6. Груз массой 20 кг лежит на полу лифта, который движется вверх с ускорением 4 м/с^2 . Найдите вес тела.

1. Гантель массой 1 кг падает с высоты 10 метров. Какую работу совершает сила тяжести?

2. Шар массой 2 кг движется со скоростью 4 м/с и сталкивается с неподвижным шаром массой 6 кг. Какова будет скорость и направление движения первого шара после упругого удара, если скорость неподвижного шара после удара окажется равной 1 м/с?

3. Как связаны между собой работа и механическая энергия?

Контрольная работа №2 по теме «Молекулярная физика и термодинамика».

1. Какое количество вещества содержится в алюминиевой отливке массой 5,4 кг?

2. Чему равны показания термометра по термодинамической шкале при температуре кипения воды?

А. 273К Б. 173К В. 373К

3. Во сколько раз изменится средняя квадратичная скорость молекул идеального газа при увеличении температуры газа в 2 раза?

А. в 1,41 раз Б. в 2 раза В. в 4 раза

4. При каком давлении вода будет кипеть при 19°C ?

А. 2 кПа Б. 2,2 кПа В. 4 кПа

5. Сколько стали, взятой при 20°C можно расплавить в печи с КПД 50%, сжигая 2т каменного угля?
6. Для изобарного нагревания 400 моль газа на 250К газу сообщили количество теплоты 4.7МДж. Определите работу газа и изменение его внутренней энергии.

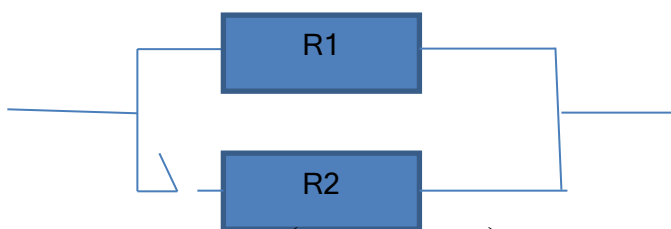
Контрольная работа №3 по теме «Электрический ток. Закон Ома для полной цепи».

1. С графика зависимости были сняты показания сила тока $I=20\text{мА}$, напряжение $U=5\text{кВ}$. Каково сопротивление в этой цепи?

- 1) 250кОм 2) 0,25 Ом 3) 10кОм 4) 100 Ом

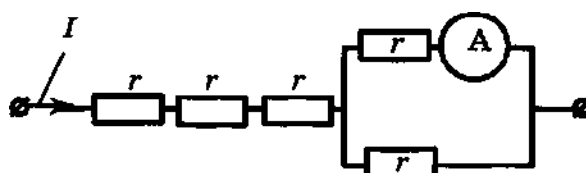
2. Как изменится сопротивление цепи при замыкании ключа, если проводники соединены параллельно друг другу.

- 1) Уменьшится
2) Увеличится
3) Не изменится
4) Уменьшится или увеличится в зависимости от соотношения между сопротивлениями R_1 R_2



3. Через участок цепи (см. рисунок) течет постоянный электрический ток $I=5\text{А}$. Какую силу тока показывает амперметр. Сопротивлением амперметра пренебречь.

- 1) 2А 2) 3А 3) 5А 4) 10А



4. Определить ЭДС и внутреннее сопротивление источника, если при напряжении во внешней цепи 8 и 12 В, сила тока соответственно равна 3 и 1 А.

5. К концам длинного однородного проводника приложено напряжение U . Проводник заменили на проводник, сделанный из такого же материала, такой же длины, но с меньшей площадью поперечного сечения и приложили к нему прежнее напряжение U . Какими при этом станут сила и мощность тока, сопротивление проводника?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) Увеличилась
- 2) Уменьшилась
- 3) Не изменилась

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

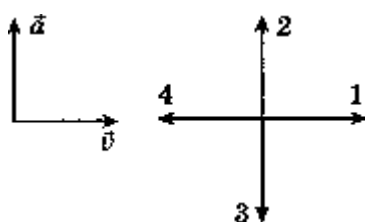
Сила тока в проводнике	Мощность тока	Сопротивление проводника

Итоговая контрольная работа

1. Автомобиль, двигавшийся со скоростью 30 м/с, начал тормозить. Чему будет равна его скорость через 1 минуту, если ускорение при торможении равно 0.3 м/с^2 .

- 1) 12 м/с
- 2) 0,75 м/с
- 3) 48 м/с
- 4) 6 м/с

2. На левом рисунке представлены векторы скорости и ускорения тела в инерциальной системе отсчета. Какой из четырех векторов на правом рисунке указывает направление вектора равнодействующей всех сил, действующих на это тело?



- 1) 2
- 2) 4
- 3) 1
- 4) 3

3. Определите массу автомобиля, имеющего импульс $2,5 \cdot 10^4 \frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}}$

$$10^4 \frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}}$$

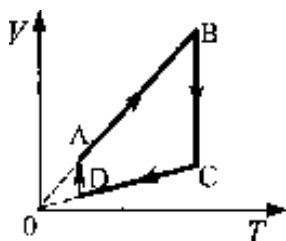
движущегося со скоростью 90 км/ч.

- 1) 0,5 т
- 2) 2 т
- 3) 1 т
- 4) 18 т

4. Мяч массой 5 кг падает без начальной скорости с высоты 20 м и в момент падения на землю имеет скорость 15 м/с. Определите работу силы тяжести и работу силы сопротивления воздуха при движении мяча.

- 1) 562,5 Дж и 417,5 Дж
- 2) 560 Дж и 420 Дж
- 3) 500 Дж и 427,5 Дж

5. На рисунке показан цикл, осуществляемый с идеальным газом. Количество вещества газа не меняется. Изохорному участку соответствует участок



- 1) AB
- 2) BC
- 3) CD
- 4) DA

6. Определите КПД двигателя автомобиля, которому для выполнения работы 220,8 МДж потребовалось 16 кг бензина.

- 1) 70%
- 2) 43%
- 3) 30%
- 4) 35%

7. Определите приращение внутренней энергии идеального одноатомного газа, количество вещества которого 3 моль, при его нагревании на 30°C .
 1) 1100Дж 2) 1121Дж 3) 1111Дж 4) 1221Дж
8. Сила, с которой взаимодействуют два точечных заряда, равна F . Какой станет сила взаимодействия, если величину каждого заряда уменьшить в 4 раза?
 1) $4F$ 2) $\frac{F}{2}$ 3) $16F$ 4) $\frac{F}{16}$
9. В результате трения о мех эбонитовая палочка приобрела отрицательный заряд $q_1 = -4,1$ нКл. Определите заряд q_2 на кусочке меха.
 1) $-8,2$ нКл 2) $+8,2$ нКл 3) $4,1$ нКл 4) 0
10. Заряд переместился между двумя точками с разностью потенциалов 1кВ, при этом поле совершило работу, равную 40мкДж. Найдите величину заряда.
11. Точечный заряд $q = 20$ нКл, находящийся в некоторой точке электростатического поля, обладает потенциальной энергией $W = 20$ мкДж. Определите потенциал φ этой точки поля.
12. Определить емкость и заряд плоского слюдяного конденсатора с площадью обкладок $S = 72$ см² каждая, которые находятся на расстоянии $d = 2,8$ мм, если напряжение между обкладками конденсатора $U = 600$ В.

11 класс

Контрольная работа №1 по теме «Волновые свойства света. Электромагнитные колебания».

1. В однородном магнитном поле индукцией 0,3 Тл находится проводник с током. Длина проводника 2 м. Он расположен перпендикулярно линиям магнитной индукции. Определите силу тока в проводнике, если на него действует сила Ампера 3,6 Н.
2. Электрон с энергией 300 эВ движется перпендикулярно линиям индукции магнитного поля напряженностью 465 А/м. Определить силу Лоренца.
3. Магнитный поток, пронизывающий катушку равен 0,06 Вб, сила тока 4,3 А. Найти индуктивность катушки.
1. Заряд на пластинах конденсатора колебательного контура изменится с течением времени в соответствии с уравнением $q = 10^{-6} \cos 104\pi t$. Запишите уравнение зависимости силы тока от времени.
2. На каком расстоянии от линзы с фокусным расстоянием 10 см нужно поместить предмет, чтобы его действительное изображение было в 4 раза больше самого предмета?
3. Луч света переходит из воды в стекло. Угол падения равен 35 градусов. Найти угол преломления.

Контрольная работа №2 по теме «Квантовая физика».

1. Найдите энергию фотона видимого света длиной волны 500 нм. Выразите ответ в Дж.
2. Дополните ядерную реакцию:
 ${}^{14}_7\text{N} + {}^4_2\text{He} \rightarrow {}^{17}_8\text{O} + ?$
3. Каков дефект массы, энергия связи и удельная энергия связи ядра лития ${}^6_3\text{Li}$ олова, чтобы максимальная скорость фото-электронов была 4000 км/с? Красная граница фотоэффекта для олова равна 0,75 мкм.
5. При облучении углерода ${}^{12}_6\text{C}$ протонами образуется изотоп углерода ${}^{13}_6\text{C}$. Какая при этом выбрасывается частица?

Итоговая контрольная работа

Определите направление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле (рис. 1).

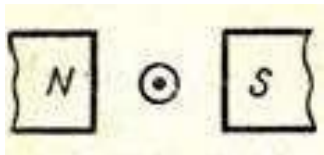


Рис. 1

- А. влево
- Б. вправо
- В. вниз
- Г. вверх

1. Определите величину и направление силы Лоренца, действующей на протон в изображенном на рис. 2 случае. $B = 160$ мТл, $v = 400$ км/с.

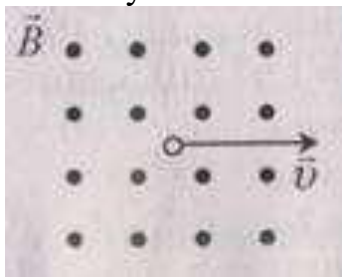


Рис. 2

2. На рис. 3 представлен график зависимости от времени координаты x тела, совершающего гармонические колебания вдоль оси Ox . Чему равна частота?

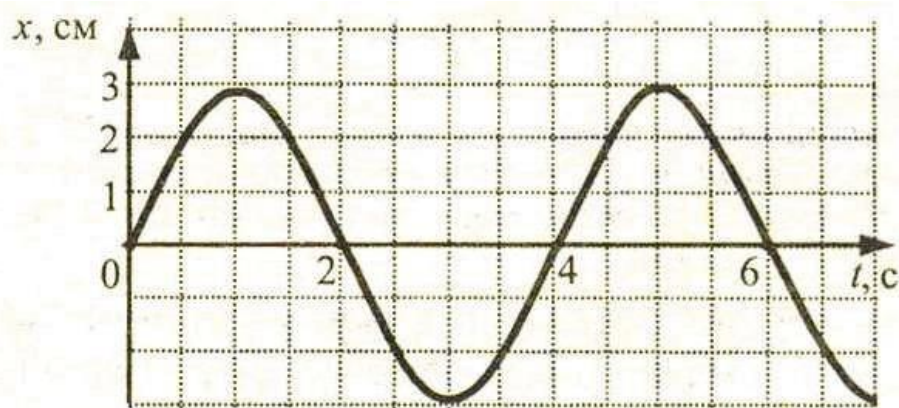


Рис. 3.

3. Рыболов заметил, что поплавок за 5 с совершил на волнах 10 колебаний, а расстояние между соседними гребнями волн 1 м. Какова скорость распространения волн?

А. 0,02 м/с. Б. 2 м/с. В. 50 м/с.

4. Емкость конденсатора в идеальном электрическом колебательном контуре 4 мкФ, а амплитуда напряжения на нем 20 В. В таком контуре максимальная энергия магнитного поля катушки равна:

А. 800 Дж Б. 0,08 Дж В. 10^{-3} Дж Г. $8 \cdot 10^{-4}$ Дж
Д. 80 Дж.

5. Для того, чтобы отраженный луч составлял с падающим угол 40 градусов, угол падения светового луча должен быть:

А. 20° Б. 25° В. 40° Г. 50° Д. 100°.

6. Каким будет относительный показатель преломления двух сред, если угол падения равен 60 градусов, а угол между отраженным и преломленным лучами равен 90 градусов.

А. 0,5 Б. $\sqrt{3}/3$ В. $\sqrt{3}$ Г. 2.

7. Относительный показатель преломления глицерина для светового луча желтого цвета по отношению к воде равен 1,105. Определить показатель преломления глицерина для этого света.

А. 1,478 Б. 1,5 В. 1,4 Г. 1,8

8. Найдите фокусное расстояние собирающей линзы, если известно, что изображение предмета, помещенного на расстоянии $d=24\text{ см}$ от линзы, получается, по другую сторону линзы на расстоянии $f=48\text{ см}$ от нее.

А. 0,33 м Б. 0,16 м В. 1,5 м Г. 3 м.

9. На какой из схем (рис. 4) правильно представлен ход лучей при разложении пучка белого света стеклянной призмой?



Рис. 4

А. 1 Б. 2 В. 3 Г. 4.

10. Чему равна частота света, если энергия фотона E ?

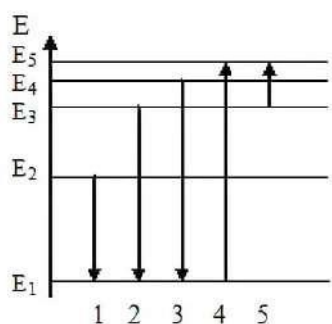
А. E/h Б. Eh В. E/c Г. E/cD Д. Eh/c

11. Какое из приведенных ниже выражений является условием наблюдения главных максимумов в спектре дифракционной решетки с периодом d под углом φ ?

А. $d \cos\varphi = k\lambda$ Б. $d \sin\varphi = k\lambda$
 В. $d \sin\varphi = (2k+1)\lambda/2$ Г. $d \cos\varphi = (2k+1)\lambda/2$.

12. На рис. 5 представлена диаграмма энергетических уровней атома.

Стрелкой с какой цифрой обозначен переход с излучением фотона наименьшей частоты?



А. 1
 Б. 2.
 В. 3.
 Г. 4.
 Д. 5

Рис. 5

1. Точечное тело брошено под углом 45° к горизонту со скоростью 40 м/с . Пренебрегая сопротивлением воздуха, определите модуль скорости этого тела через $1,2\text{ с}$ после броска. Ответ выразите в м/с округлите до целого числа.

2. Пучок электронов падает перпендикулярно дифракционной решётке с периодом $28,8\text{ мкм}$. В результате на фотопластинке, расположенной за решёткой параллельно ей, фиксируется дифракционная картина. Угол к направлению падения пучка, под которым наблюдается первый главный дифракционный максимум, равен 60° . Чему равна скорость электронов в пучке? Ответ выразите в м/с и округлите до десятков.

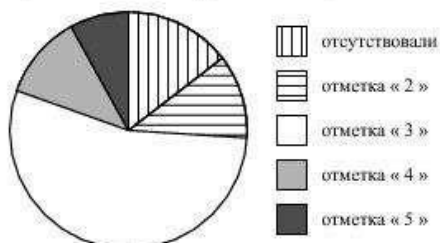
**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов
по учебному курсу «Финансовая математика»**

Итоговая контрольная работа

1. Соотнесите десятичные дроби и соответствующие им проценты.

- | | |
|----------|----------|
| А) 0,7 | 1) 235% |
| Б) 0,09 | 2) 70% |
| В) 0,235 | 3) 23,5% |
| | 4) 9% |

Завуч школы подвёл итоги контрольной работы по математике в 9-х классах. Результаты представлены на круговой диаграмме.



Сколько примерно учащихся получили положительную отметку «3», «4» или «5», если всего в школе 120 девятиклассников?

Варианты ответа

- | | | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| более 100 учащихся | около 70 учащихся | около 90 учащихся | менее 60 учащихся |

2.

3. Содержание витамина С в таблетке поливитамина составляет 8%. Масса таблетки 700 мг. Сколько миллиграммов витамина С содержится в таблетке?

- 1) 56 мг 2) 67,5 мг 3) 120 мг 4) 675 мг

4. В ноябре сотруднику предприятия выплатили зарплату, составляющую 140% от его зарплаты в сентябре. Во сколько раз ноябрьская зарплата больше сентябрьской?

5. В начале недели одна акция компании «Вест» стоила 50 р., а к концу недели ее цена повысилась на 16%. Сколько стал стоить пакет из 30 акций этой компании?

- 1) 4250 р. 2) 120 р. 3) 84 р. 4) 1740 р.

6. В октябре расход электроэнергии в квартире составил 170 кВт · ч, в ноябре он увеличился на 30%, а в декабре — на 50% по сравнению с ноябрем. Какой расход электроэнергии был в декабре?

- 1) 270 кВт · ч

- 2) 255 кВт · ч

- 3) 393 кВт · ч

7. 90 кВт · ч

8. В первых классах школы учатся 28 девочек и 72 мальчиков. Сколько процентов всех учащихся первых классов составляют девочки?

9. В голосовании приняли участие 31 тыс. человек. Это составило 55% всего списка избирателей. Сколько человек в списке избирателей?

**Демонстрационные варианты контрольно-измерительных материалов
по учебному предмету «Химия»**

Содержание

8	класс	3
9	класс	8
10	класс (базовый уровень)	15
11	класс (базовый уровень)	18

8 класс

Контрольная работа №1 по теме «Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение веществ. Химическая связь».

- Элемент второго периода главной подгруппы III группы ПСХЭ - это:
 - бор
 - бериллий
 - натрий
 - бор
- В соединении водорода с серой химическая связь
 - ионная
 - ковалентная полярная
 - ковалентная неполярная
 - металлическая
- Атом химического элемента, электронная оболочка которого содержит 7 электронов:
 - бериллий
 - сера
 - азот
 - фтор
- Четыре электронных слоя (энергетических уровня) имеет атом:
 - магния
 - кремния
 - калия
 - углерода
- Пара химических элементов, имеющих на внешнем электронном уровне по 4 электрона:
 - К и С
 - С и Si
 - Si и Ca
 - Na и P
- Верны ли следующие высказывания?
 - В периоде радиус атомов элементов с увеличением порядкового номера увеличивается.
 - В периоде неметаллические свойства атомов элементов с увеличением порядкового номера ослабевают.
 - верно только А
 - верны оба суждения
 - верно только Б
 - оба суждения не верны
- Атому элемента, образующему простое вещество - неметалл, соответствует электронная схема:
 - $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$
 - $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$
 - $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$
 - $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$
- В каком ряду химические элементы расположены в порядке возрастания металлических свойств?
 - С – N – O
 - Si – Al – Mg
 - S – P – N
 - Br – Cl – F
- Наиболее сильными основными свойствами обладают соединения
 - фтора
 - калия
 - натрия
 - алюминия
- Составьте строение энергетических уровней атома кремния. Запишите электронную формулу, опишите состав ядра.

11. Ковалентная неполярная связь – это.....

Соединениями с ковалентной неполярной связью являются:

- 1) N₂
2) CO₂

- 3) Cl₂
4) AlI₃

- 5) Zn
6) O₃

12. Массовая доля кислорода в нитрате алюминия равна_____.

Контрольная работа №2 по теме «Химические реакции»

1. Физическое явление - это:

- 1) образование накипи
2) горение древесины
3) испарение бензина
4) образование черного налета

2. Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции, схема которой $I_2 + Al = AlI_3$, равна:

- 1) 4 2) 8 3) 5 4) 7

3. Схема, являющаяся уравнением химической реакции:



4. Вещество «X» в схеме: $X + CuCl_2 = FeCl_2 + Cu$

- 1) железо 3) медь
2) оксид железа 4) гидроксид железа

5. Объем кислорода, который полностью прореагирует по уравнению реакции $2H_2 + O_2 = 2H_2O$ с 2 моль водорода, равен:

- 1) 8,96 л 3) 44,8 л
2) 22,4 л 4) 67,2 л

6. Верны ли следующие высказывания?

А. Из нескольких простых или сложных веществ образуется одно более сложное вещество в реакции обмена.

Б. Из нескольких простых или сложных веществ образуется несколько более сложное вещество в реакции разложения.

- 1) верно только А 3) верно только Б
2) верны оба суждения 4) оба суждения не верны

7. Установите соответствие между левой и правой частями уравнений:

Левая часть:

- А) $ZnO + 2HCl =$
Б) $Zn(OH)_2 + 2HCl =$
В) $Zn + 2HCl =$
Г) $ZnCl_2 + 2KOH =$

Правая часть:

- 1) $ZnCl_2 + 2H_2O$
2) $ZnCl_2 + H_2O$
3) $Zn(OH)_2 + 2KCl$
4) $ZnCl_2 + H_2$
5) $ZnOH + 2KCl$
6) $ZnCl_2 + 2H_2$

8. Уравнения реакции замещения:

- 1) $BaO + H_2O = Ba(OH)_2$ 4) $Ca(OH)_2 + 2HCl = CaCl_2 + 2H_2O$
2) $CuO + H_2 = Cu + H_2O$ 5) $2NH_3 = N_2 + 3H_2$
3) $3KOH + H_3PO_4 = K_3PO_4 + 3H_2O$ 6) $Mg + 2HCl = MgCl_2 + H_2$

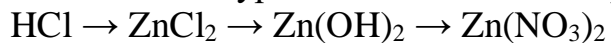
- 1) медь
- 2) оксид меди (II)
- 3) гидроксид натрия

- 4) магний
- 5) хлорид натрия
- 6) оксид серы (IV)

Повышенный уровень

9. Раствор хлорида меди (II) массой 54,6 г и массовой долей 25% прореагировал с гидроксидом натрия. Вычислите массу осадка, образовавшегося в реакции.

10. Составьте уравнения химических реакций согласно схеме:



Назовите все сложные вещества, укажите типы реакций. Рассмотрите реакции в свете ТЭД и ОВР.

9 класс

Контрольная работа №1 по теме «Металлы и их соединения»

Базовый уровень

1. Наиболее ярко металлические свойства

проявляет 1) К 2) Ва 3) Li 4) Na

2. Ряд, в котором элементы расположены в порядке убывания их атомного радиуса:

1) Na → Mg → Al

3) Li → Na → K

2) Ва → Са → В

4) Al → Mg → Na

3. Электронная формула внешнего энергетического уровня атомов щелочно-земельных металлов:

1) ns^1 2) ns^2 3) $ns^2 np^1$ 4) $ns^2 np^2$

4. Реактивом на ион Ca^{2+} является ион

1) Cl

2) Na

3) OH

4) CO^2

5. Наиболее энергично реагирует с водой:
 1) Na и Cu 2) Na и K 3) K и Cs 4) Cu и Hg
6. С соляной кислотой не взаимодействует
 1) Na и Cu 2) Al и Mg 3) Al и Zn 4) Fe и Mg
7. С водой с образованием основания и оксида будет взаимодействовать
 1) Na 2) Zn 3) Ca 4) Ag
8. Амфотерный оксид образуется при взаимодействии кислорода и
 1) бериллия 2) натрия 3) магния 4) лития
9. Для вытеснения железа из его оксида можно использовать
 1) кальций 3) медь
 2) литий 4) серебро
10. Установите соответствие между правой и левой частями уравнений
- | | |
|--|---|
| 1) $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$ | А) $\text{Fe}(\text{OH})_3 \downarrow + 3\text{NaCl}$ |
| 2) $\text{CuSO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow$ | Б) $\text{Cu} \downarrow + \text{FeCl}_2$ |
| 3) $\text{Fe} + \text{CuCl}_2 \rightarrow$ | В) $\text{Fe}(\text{OH})_2 + 2\text{NaCl}$ |
| 4) $2\text{NaOH} + \text{FeCl}_2 \rightarrow$ | Г) $\text{NaNO}_3 + \text{AgCl}$ |
| | Д) $\text{CuCl}_2 + \text{BaSO}_4 \downarrow$ |
11. Напишите уравнения реакций, соответствующих превращениям, укажите условия их протекания:
 $\text{Li} \rightleftharpoons \text{Li}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{LiOH} \rightleftharpoons \text{Li}_2\text{SO}_4$
 $\text{LiOH} \rightleftharpoons \text{Li}_3\text{PO}_4 \rightleftharpoons \text{Li}_2\text{O}$
12. При взаимодействии 23 г натрия с водой было получено 8,96 л водорода (н.у.). Сколько при этом образовалось гидроксида натрия.

Контрольная работа №2 по теме «Кислород. Водород. Неметаллы IV-VII групп и их соединения»

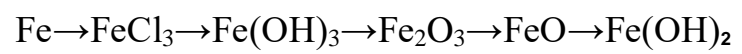
1. Схема распределения электронов по слоям в атоме фосфора
 1) 2e, 8e, 1e3) 2e, 8e, 3e
 2) 2e, 8e, 2e4) 2e, 8e, 5e
2. Ряд элементов, расположенных в порядке увеличения атомных радиусов:
 1) P, S, Cl 2) O, F, Cl 3) N, P, As 4) N, O, S
3. Какой вид химической связи в молекуле углекислого газа?
 1) ионная 3) ковалентная неполярная
 2) ковалентная полярная 4) металлическая
4. Такую же степень окисления, как и в SO_2 , сера имеет в соединении
 1) K_2SO_4 2) H_2SO_3 3) $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ 4) SO_3
5. Оксид хлора (VII) является
 1) амфотерным 3) несолеобразующим

- 2) кислотным 4) основным
6. Сумма коэффициентов в уравнении реакции взаимодействия между растворами гидроксида натрия и соляной кислотой равна
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
7. Наименьшее число ионов образуется в разбавленном растворе при диссоциации
1). FeCl_3 2) Na_2S 3) KNO_3 4) BaCl_2
8. Осадок выделяется при взаимодействии
1) MgCl_2 и $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 2) Na_2CO_3 и KCl
3) KCl и NaOH 4) CuSO_4 и KOH
9. И кислород, и водород вступают в реакцию с
1) FeO 2) CaO 3) NH_3 4) H_2S
10. Верны ли суждения о химическом загрязнении окружающей среды и его последствиях?
А. Повышенное содержание в атмосфере оксидов серы является угрозой для здоровья человека.
Б. Наличие кислот в промышленных стоках положительно влияет на жизнедеятельность рыб в водоёмах.
1) верно только А 2) верно только Б
3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны
11. Уравнению реакции $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 = 2\text{NH}_3$ соответствует схема превращений:
1) $\text{N}^{+5} \rightarrow \text{N}^{+0}$ 3) $\text{N}^0 \rightarrow \text{N}^{-3}$
2) $\text{N}^{-3} \rightarrow \text{N}^{+4}$ 4) $\text{N}^0 \rightarrow \text{N}^{+2}$
12. Массовая доля азота в нитрате алюминия равна
1) 19,7% 2) 27,2% 3) 36,8% 4) 54,9%
13. Установите соответствие между веществами и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества.
- | ВЕЩЕСТВА | РЕАКТИВ |
|---------------------------------|----------------------------|
| А) CaCl_2 | 1) AgNO_3 |
| Б) FeI_2 | 2) BaCl_2 |
| В) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ | 3) MgO |
| | 4) K_3PO_4 |
14. По схеме превращений составьте уравнения реакций в молекулярном виде. Для превращения № 4 запишите полное и сокращенное ионные уравнения; для превращения № 2 составьте электронный баланс. Назовите все вещества.
$$\text{S} \rightarrow \text{HgS} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3$$
15. Какой объем оксида серы (IV) образуется при взаимодействии 200 г сульфида меди (II), содержащего 10% примесей, с кислородом?

Итоговая контрольная работа

1. К амфотерным оксидам относится
1) оксид магния 2) оксид углерода (IV)

- 3) оксид алюминия 4) оксид азота (V)
2. Сумма коэффициентов в уравнении реакции между гидроксидом железа (III) и соляной кислотой равна
 1) 8 2) 10 3) 9 4) 12
3. Ряд элементов, расположенных в порядке увеличения атомных радиусов:
 1) S, P, Si 2) Se, S, O
 3) P, S, O 4) Be, B, Al
4. Практически необратимо протекает реакция ионного обмена между растворами
 1) нитратом натрия и сульфатом меди (II)
 2) хлоридом кальция и нитратом бария
 3) гидроксидом калия и нитратом натрия
 4) сульфата железа (II) и гидроксидом натрия
5. В реакцию с раствором карбоната кальция вступает
 1) оксид меди (II) 2) вода 3) хлорид натрия 4) соляная кислота
6. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории?
 А. Нельзя ошибочно взятый излишек реактива ссыпать (выливать) обратно в склянку.
 Б. Запрещается прием пищи в кабинете химии.
 1) верно только А 2) верно только Б
 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны
7. Массовая доля кислорода в сульфате меди (II) равна
 1) 24 % 2) 52 % 3) 40 % 4) 65 %
8. Выберите уравнения реакций, в которых элемент водород является восстановителем.
 1) $C + 2H_2 = CH_4$ 3) $CuO + H_2 = Cu + H_2O$
 2) $Zn + 2HCl = ZnCl_2 + H_2$ 4) $2H_2S + 3O_2 = 2H_2O + 2SO_2$
 5) $2Li + H_2 = 2LiH$
9. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции.
- | ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА | ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ |
|--------------------------------------|----------------------|
| А) $P + O_2 \longrightarrow$ | 1) H_3PO_4 |
| Б) $P_2O_5 + NaOH \longrightarrow$ | 2) P_2O_5 |
| В) $H_3PO_4 + Na_2O \longrightarrow$ | 3) $Na_3PO_4 + H_2$ |
| | 4) $Na_3PO_4 + H_2O$ |
| | 5) $H_3PO_4 + H_2O$ |
10. Какой объем (н.у.) углекислого газа заполнит помещение кухни, если Петя в отсутствие родителей решил прокалить на газе 700 г толченого мела, в котором 2% примесей?
11. Напишите уравнения реакций, соответствующих цепочке превращения:
 1 2



Вторую реакцию рассмотрите в свете ТЭД, первую – как ОВР.

10 класс

Стартовая диагностика

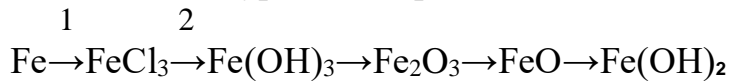
- К амфотерным оксидам относится
 - оксид магния
 - оксид углерода (IV)
 - оксид алюминия
 - оксид азота (V)
- Сумма коэффициентов в уравнении реакции между гидроксидом железа (III) и соляной кислотой равна
 - 8
 - 10
 - 9
 - 12
- Ряд элементов, расположенных в порядке увеличения атомных радиусов:
 - S, P, Si
 - Se, S, O
 - P, S, O
 - Be, B, Al
- Практически необратимо протекает реакция ионного обмена между растворами
 - нитратом натрия и сульфатом меди (II)
 - хлоридом кальция и нитратом бария
 - гидроксидом калия и нитратом натрия
 - сульфата железа (II) и гидроксидом натрия
- В реакцию с раствором карбоната кальция вступает
 - оксид меди (II)
 - вода
 - хлорид натрия
 - соляная кислота
- Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории?
 - Нельзя ошибочно взятый излишек реактива сыпать (выливать) обратно в склянку.
 - Запрещается прием пищи в кабинете химии.
 - верно только А
 - верно только Б
 - верны оба суждения
 - оба суждения неверны
- Массовая доля кислорода в сульфате меди (II) равна
 - 24 %
 - 52 %
 - 40 %
 - 65 %
- Выберите уравнения реакций, в которых элемент водород является восстановителем.
 - $C + 2H_2 = CH_4$
 - $Zn + 2HCl = ZnCl_2 + H_2$
 - $CuO + H_2 = Cu + H_2O$
 - $2H_2S + 3O_2 = 2H_2O + 2SO_2$
 - $2Li + H_2 = 2LiH$
- Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции.

ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА	ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ
А) $P + O_2 \longrightarrow$	1) H_3PO_4
Б) $P_2O_5 + NaOH \longrightarrow$	2) P_2O_5
В) $H_3PO_4 + Na_2O \longrightarrow$	3) $Na_3PO_4 + H_2$



10. Какой объем (н.у.) углекислого газа заполнит помещение кухни, если Петя в отсутствие родителей решил прокалить на газе 700 г толченого мела, в котором 2% примесей?

11. Напишите уравнения реакций, соответствующих цепочке превращения:

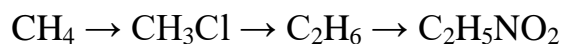


Вторую реакцию рассмотрите в свете ТЭД, первую – как ОВР.

Контрольная работа №1 по теме

«Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены»

1. В органических соединениях валентность углерода, азота и кислорода равны соответственно:
а) 2, 6, 2 б) 4, 3, 2 в) 4, 5, 2 г) 4, 5, 6
2. Укажите общую формулу аренов
а) C_nH_{2n} б) C_nH_{2n-2} в) C_nH_{2n+2} г) C_nH_{2n-6}
3. Укажите название изомера для вещества, формула которого $CH_2=CH-CH_2-CH_3$
а) 2-метилбутен-2 б) бутен-2 в) бутан г) бутин-1
4. Вторичный атом углерода соединен с двумя
а) атомами водорода в) функциональными группами
б) атомами углерода г) углеводородными радикалами
5. Укажите название гомолога для пентадиена - 1,3
а) бутадиев-1,2 б) бутадиев-1,3 в) пропандиев-1,2 г) пентадиен-1,2
6. Этан вступает в реакции
а) замещения в) гидрирования
б) изомеризации г) дегидратации
7. Качественной реакцией на крайнюю тройную связь в углеводороде является
а) реакция с $Cu(OH)_2$ в) реакция обесцвечивания раствора брома
б) реакция «серебряного зеркала» г) изменение цвета индикаторной бумаги
8. Укажите, какую реакцию применяют для получения УВ с более длинной цепью
а) Марковникова б) Кучерова в) Зайцева г) Вюрца
9. Укажите формулу вещества X в цепочке превращений $CH_4 \xrightarrow{t, Ni, +H_2} X \rightarrow C_2H_6$
а) C_2H_6 б) C_3H_8 в) C_2H_2 г) CO_2
10. Укажите формулы веществ, которые вступают в реакцию друг с другом
а) C_2H_4 и H_2 б) C_6H_6 и H_2O в) C_3H_8 и H_2 г) C_2H_4 и CH_4
11. Продуктом реакции ацетилен с водой является
а) этаналь б) ацетон в) циклогексан г) бензол
12. Выведите молекулярную формулу УВ, массовая доля углерода, в котором составляет 83,3%. Относительная плотность паров этого вещества по водороду составляет 29
13. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения по схеме



Контрольная работа № 2 по теме «Кислородсодержащие соединения»

- Укажите формулу предельной одноосновной карбоновой кислоты
а) $C_3H_6O_2$ б) $C_2H_6O_2$ в) $C_4H_6O_2$ г) $C_6H_6O_2$
- Какое из веществ является гомологом муравьиной кислоты?
а) стеариновая кислота в) бензойная кислота
б) олеиновая кислота г) щавелевая кислота
- Межклассовым изомером альдегидов является
а) карбоновые кислоты б) сложные эфиры в) кетоны г) спирты
- Определите молекулярную формулу предельного одноатомного спирта:
а) CH_4O б) $C_5H_{10}O_2$ в) $C_3H_7OC_2H_5$ г) C_2H_4O
- Какое вещество не проявляет кислотных свойств ?
а) CH_3OH б) C_6H_5OH в) $CH_3 - C = O$ г) $C_{17}H_{35} - COOH$
Н
- Допишите уравнение химической реакции и укажите её тип
 $CH_3 - CH_2 - COOCH_3 + H_2O \rightarrow$
а) гидратация б) гидролиз в) гидрирование
г) дегидрирование
- Между молекулами какого вещества образуется водородная связь?
а) фенол б) ацетон в) бутанол г) бутаналь
- Сколько из перечисленных веществ реагируют с муравьиной кислотой: водород (в присутствии катализатора), этаналь, бутанол, кальций , оксид кальция , хлор? Составьте уравнения возможных реакций.
а) три б) четыре в) пять г) шесть
- Остаток какой кислоты не содержится в природных жирах?
а) муравьиной б) масляной в) олеиновой г) пальмитиновой
- Установите соответствие между названием вещества и классом, к которому оно принадлежит:

1) 2-метилгексанол- 2	А) карбоновые кислоты
2) 2,2- диметилгексаналь	Б) сложные эфиры
3) 4-метилпентановая кислота	В) альдегиды
4) 1,2 – бензолдиол	Г) одноатомные предел. спирты
	Д) фенолы
- Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения.
Этан \rightarrow бромэтан \rightarrow этанол \rightarrow этилен
↓
Этиловый эфир уксусной кислоты \rightleftharpoons уксусная кислота
- Яра-яра – душистое вещество (метилловый эфир β -нафтола) с запахом черемухи используется в парфюмерии. Определите молекулярную формулу эфира, если известно, что молекула состоит и на 83,54% из углерода, 13,13% кислорода и относительная плотность его паров по азоту 5,64.

Итоговая контрольная работа

1. Вещества, имеющие формулы $\text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH}_3$ и $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$, являются

- 1) гомологами; 2) изомерами;
3) полимерами; 4) пептидами.

2. Углеводород, в молекуле которого атомы углерода имеют sp^2 гибридизацию

- 1) бутен-1; 2) бутан; 3) этан; 4) бутин-1.

3. Продуктом дегидрирования пропена является:

- 1) спирт; 2) кислота;
3) альдегид; 4) алкан.

4. В две стадии может протекать гидрирование этого углеводорода:

- 1) бутен-2; 2) бутен-1; 3) бензол; 4) бутин-2.

5. Количество атомов водорода в циклопропане:

- 1) 12; 2) 8; 3) 10; 4) 14.

6. Реакция среды в водном растворе анилина:

- 1) нейтральная; 2) кислая; 3) соленая; 4) щелочная.

7. В промышленности метан **не** получают из...

- 1) природного газа; 2) нефти; 3) остатков горных пород; 4) торфа.

8. Этановая кислота вступает во взаимодействие с веществом

- 1) оксид натрия 3) медь
2) метан 4) кислород

9. Бутилен принадлежит к гомологическому ряду:

- 1) алканов; 2) алкинов; 3) аренов; 4) алкенов

10. Полибутилен получают из вещества, формула которого

- 1) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$; 2) $\text{CH} \equiv \text{CH}$; 3) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$; 4) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$.

11. К ядовитым веществам относится:

- 1) этанол; 2) фенол; 3) пропанол; 4) бутанол.

12. Нитрометан нельзя использовать для получения

- 1) красителей 3) пищевых добавок
2) капрона 4) взрывчатых веществ

13. Формалин – это водный раствор

- 1) уксусного альдегида 3) муравьиного альдегида
2) уксусной кислоты 4) этилового спирта

14. Объем газа, который выделится при гидролизе 8,4 г карбида алюминия, равен _____ л (запишите число с точностью до десятых).

15. Число изомерных алканов состава C_5H_{12} равно: _____ (запишите целое число).

16. Установите соответствие между реагентами и типом реакции.

<i>Реагенты</i>	<i>Тип реакции</i>
1) $\text{C}_2\text{H}_4 \rightarrow$	а) замещение
2) $\text{CH}_4 \rightarrow$	б) окисление
3) $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{K}_2\text{O} \rightarrow$	в) присоединение



г) обмена

д) разложение

17. Установите соответствие между названием вещества и его формулой.

Название вещества	Формула
1) этилен	а) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$
2) метиловый спирт	б) $\text{CH}_3\text{-OH}$
3) пропановая кислота	в) $\text{CH} \equiv \text{CH}$
4) ацетилен	г) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COH}$
	д) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COOH}$

18. При сгорании углеводорода выделилось 22,2 г углекислого газа и 1,8 г паров воды. Плотность этого вещества по водороду равна 22. Определите молекулярную формулу углеводорода.

19. Запишите реакции, соответствующие схеме:

карбид алюминия $\xrightarrow{\text{H}_2\text{O}}$ метан $\xrightarrow{\text{HCl}}$ хлорметан $\xrightarrow{\text{H}_2\text{O}}$ этан $\xrightarrow{\text{H}_2\text{O}}$ этилен $\xrightarrow{\text{H}_2\text{O}}$ этиловый спирт $\xrightarrow{\text{H}_2\text{O}}$ этаналь

11 Класс

Контрольная работа № 1 по теме «Строение атома. Строение вещества»

1. Нейтроны были открыты:

А. Н. Бором. Б. Д. Менделеевым. В. Г. Мозли. Г. Д. Чедвигом.

2. Номер группы (для элементов главных подгрупп) в Периодической системе определяет:

А. Число протонов в атоме. Б. Число электронов в наружном слое атома.

В. Число электронных слоёв в атоме. Г. Число нейтронов в атоме.

3. Пара элементов, имеющих сходное строение внешнего и предвнешнего энергетических уровней:

А. Ва и К. Б. Sb и Вi. В. Ti и Се. Г. Kr и Fe.

4. d – Элементом является: А. Калий. Б. Кремний. В. Аргон. Г. Медь.

5. Электронная конфигурация ... $3d^1 4s^2$ соответствует элементу:

А. Бром. Б. Кальцию. В. Марганцу. Г. Хлору.

6. Амфотерным оксидом является вещество, формула которого:

А. CrO. Б. Cr₂O₃. В. CrO₃. Г. FeO.

7. Ряд элементов, расположенных в порядке усиления металлических свойств:

А. Al – Ca – Ge. Б. Ca – Sr – Ba. В. K – Na – Li. Г. Mg – Ca – Zn.

8. Элемент Э с электронной формулой $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^3$ образует высший оксид, соответствующий формуле:

А. ЭО. Б. Э₂O₃. В. Э₂O₅. Г. ЭO₃.

9. Изотоп железа, в ядре которого содержится 30 нейтронов, обозначают:

А. ^{54}Fe . Б. ^{56}Fe . В. ^{57}Fe . Г. ^{58}Fe .

11. Установите соответствие.

Элемент: I. Бор. II. Бром. III. Фосфор. IV. Литий.

Электронная формула:

A. $1s^2 2s^2 2p^1$. Б. $1s^2 2s^1$. В. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$. Г. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^5$.

Формула высшего оксида: 1. $\text{Э}_2\text{O}$. 2. $\text{Э}_2\text{O}_3$. 3. $\text{Э}_2\text{O}_5$. 4. $\text{Э}_2\text{O}_7$.

Формула высшего гидроксида: а. ЭОН . б. НЭO_3 . в. $\text{Н}_3\text{ЭO}_3$. г. НЭO_4 .

1. На основании положения в Периодической системе расположите элементы: алюминий, бор, галлий, натрий – в порядке возрастания металлических свойств. Объясните ответ.

2. Как и почему в Периодической системе изменяются восстановительные свойства?

A. В пределах периода. Б. В пределах главной подгруппы.

3. Составьте электронную формулу элемента с порядковым номером 36 в Периодической системе. Сделайте вывод о принадлежности этого элемента к металлам или неметаллам. Запишите формулы его высшего оксида и гидроксида, укажите их характер.

4. Рассмотрите механизм образования связи в оксиде серы (IV) и хлориде калия. Определите тип химической связи.

Контрольная работа №1 по теме «Теоретические основы химии»

1. У атома хлора число электронов на внешнем энергетическом уровне и заряд ядра равны соответственно

1) 4 и +16 2) 7 и +17 3) 3 и +35 4) 4 и +32

2. В ряду $\text{Na} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Al}$ способность металла принимать электроны

- 1) возрастает;
- 2) ослабевает;
- 3) не изменяется;
- 4) изменяется периодически

3. В каком ряду расположены химические элементы в порядке усиления металлических свойств?

- 1) C, Si, P
- 2) N, O, F
- 3) Cl, S, P
- 4) P, N, B

4. Химический элемент расположен в четвертом периоде, в II A группе (главной подгруппе). Распределению электронов в атоме этого элемента соответствует ряд чисел:

- 1) 2, 8, 18, 4
- 2) 2, 8, 8, 1
- 3) 2, 8, 8, 2
- 4) 2, 8, 18, 2

5. Ковалентная полярная связь образуется ...

- 1) между атомами с одинаковой электроотрицательностью;

- 2) между атомами с разной электроотрицательностью;
- 3) между атомами, резко отличающимися по электроотрицательности;
- 4) между атомами металлов и неметаллов.

6. Укажите вещество, которое в твердом состоянии имеет ионную кристаллическую решетку

- 1) вода;
- 2) оксид кремния;
- 3) хлорид кальция;
- 4) углекислый газ.

7. К веществам с металлической кристаллической решеткой относятся

- 1) натрий, кальций, оксид серы (IV)
- 2) свинец, бор, оксид магния
- 3) бор, алмаз, карбид кремния
- 4) калий, бронза, железо.

8. Реакция, уравнение которой $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$ является реакцией

- 1) соединения;
- 2) разложения;
- 3) замещения;
- 4) обмена.

9. Реакция, уравнение которой $4\text{Na} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Na}_2\text{O} + Q$ является реакцией

- 1) соединения, экзотермической
- 2) замещения, эндотермической
- 3) замещения, экзотермической
- 4) обмена, экзотермической.

10. Электрический ток проводит водный раствор

- 1) дистиллированной воды
- 2) этилового спирта
- 3) глицерина
- 4) гидроксида натрия.

11. Установите соответствие между формулой вещества и степенью окисления селена в нём (цифры могут повторяться):

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	СТЕПЕНЬ ОКИСЛЕНИЯ СЕРЫ
А) H_2SeO_4	1) + 3
Б) H_2SeO_3	2) + 4
В) SeO_3	3) - 2
Г) Al_2Se_3	4) + 6

12. Установите соответствие между названием химического элемента и схемой строения его атома

НАЗВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА	СХЕМА СТРОЕНИЯ АТОМА



А) литий Б) кислород В) железо Г) кальций	1) + 3	2) + 8
--	---------------	---------------

	2 1	2 6
	3) + 13 2 8 3	4) + 16 2 8 6
	5) + 20 2 8 8 2	6) + 26 2 8 14 2

13. Установите соответствие между названием вещества и типом химической связи в нём (цифры могут повторяться):

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА ТИП ХИМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1) вода | А) ионная |
| 2) нитрид калия | Б) ковалентная полярная |
| 3) алюминий | В) ковалентная неполярная |
| 4) оксид железа (III) | Г) металлическая |
| 5) хлорид серы (IV) | |
| 6) сульфид натрия | |

14. Масса соли, которая вводится в организм при вливании 500 г физиологического раствора, содержащего 0,85% по массе поваренной соли, равна _____ г. (Запишите число с точностью до целых).

Итоговая контрольная работа

1. Одинаковое число электронов содержат частицы

- 1) Al^{3+} и N^{3-}
- 2) Ca^{2+} и Cl^{5+}
- 3) S^0 и Cl^-
- 4) N^{3-} и P^{3-}

2. В каком ряду химические элементы расположены в порядке возрастания электроотрицательности?

- 1) O, N, C
- 2) Be, Mg, Ca
- 3) N, P, As
- 4) As, Se, Br

3 Верны ли следующие утверждения о кремнии и его соединениях?

А. Кремний в соединениях проявляет только отрицательную степень окисления.

Б. Высший оксид кремния имеет кислотный характер.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

4 Веществу с ковалентным неполярным типом связи отвечает формула

- 1) SO_3
- 2) SiF_4
- 3) Cl_2
- 4) RbF

5 Азот проявляет степень окисления -3 в каждом из двух соединений:

- 1) N_2O_3 и HNO_2
- 2) NH_3 и NF_3
- 3) Mg_3N_2 и NH_4Cl
- 4) NaNO_3 и HNO_3

6 Кристаллическая решётка в кристалле алюминия

- 1) атомная
- 2) молекулярная
- 3) ионная
- 4) металлическая

7 Среди перечисленных веществ:

- А) $\text{Fe}(\text{OH})_2$
- Б) KOH
- В) $\text{Al}(\text{OH})_3$
- Г) $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- Д) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- Е) CsOH ,

к щелочам относятся

- 1) БГЕ
- 2) АБВ
- 3) ВГЕ
- 4) ГДЕ

8 При взаимодействии меди с концентрированной серной кислотой образуются:

- 1) сульфат меди (II), оксид серы (IV), вода
- 2) сульфат меди (II), вода
- 3) оксид меди (II), оксид серы (IV), вода
- 4) сульфат меди (I), вода, оксид серы (IV)

9. Оксид меди (II) хорошо растворяется в

- 1) воде при обычной температуре
- 2) воде при нагревании
- 3) разбавленных кислотах при нагревании
- 4) разбавленных растворах щелочей

10 Гидроксид калия взаимодействует с каждым из двух веществ

- 1) нитратом натрия и нитратом серебра
- 2) гидроксидом алюминия и нитратом серебра
- 3) гидроксидом цинка и оксидом меди (I)
- 4) хлоридом бария и оксидом фосфора (V)

11 Раствор сульфата магния взаимодействует с каждым из двух веществ:

- 1) KOH, BaCl₂
- 2) Na₂CO₃, HCl
- 3) Ba(NO₃)₂, HNO₃
- 4) Cu, Cu(OH)₂

12 Задана следующая схема превращений веществ: $Fe \xrightarrow{X} Fe_3O_4 \xrightarrow{Y} FeO$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y.

- 1) HNO₃
- 2) O₂
- 3) H₂
- 4) CO₂
- 5) H₂SO₄

13 С наименьшей скоростью происходит реакция между водородом и

- 1) фтором
- 2) бромом
- 3) иодом
- 4) хлором

14 Химическое равновесие в системе



сместится в сторону прямой реакции, если

- 1) повысить давление
- 2) добавить катализатор
- 3) уменьшить концентрацию H₂

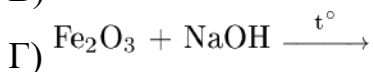
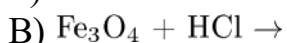
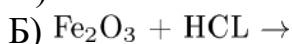
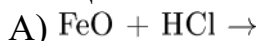
4) повысить температуру

15. Наибольшее количество сульфат-ионов образуется в растворе при диссоциации 1 моль

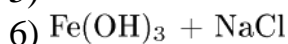
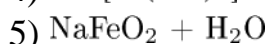
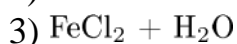
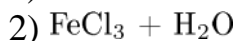
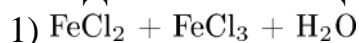
- 1) сульфата натрия
- 2) сульфата меди(II)сульфата алюминия
- 3) сульфата кальция

16 Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами реакции,

РЕАГИРУЮЩИЕ
ВЕЩЕСТВА

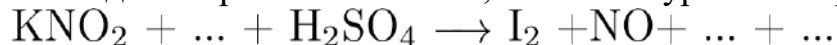


ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ



17. Из раствора хлорида алюминия массой 110 г и массовой долей соли 10% выпарили 10 г воды и добавили 5 г той же соли. Массовая доля соли в полученном растворе равна ____%. (Запишите ответ с точностью до десятых.)

18. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции:



Определите окислитель и восстановитель.

19. На нейтрализацию 1,6 г смеси муравьиной и уксусной кислот израсходовано 25 мл 10%-ного раствора гидроксида натрия (плотность 1,40 г/мл). Рассчитайте массу уксусной кислоты и её массовую долю в исходной смеси кислот.