

Алгебра 9 класс

Годовая контрольная работа

Работу надо выполнить и прислать на почту nvkloпова@gmail.com до **30 апреля**.

Вариант 1 выполняют учащиеся, у которых фамилия начинается на буквы А – К.

Вариант 2 выполняют учащиеся, у которых фамилия начинается на буквы Л – Я.

Критерии оценки: «5» - 10 верных заданий;

«4» - 8-9 верных задания;

«3» - 5-7 верных задания.

Вариант 1

6 Найдите значение выражения $\frac{9}{5} \cdot \frac{2}{3}$.

Ответ: _____.

7 На координатной прямой точки A , B , C и D соответствуют числам $0,098$; $-0,02$; $0,09$; $0,11$.



Какой точке соответствует число $0,09$?

- 1) A 2) B 3) C 4) D

Ответ:

8 Найдите значение выражения $(\sqrt{27} + \sqrt{3}) \cdot \sqrt{3}$

Ответ: _____.

9 Решите уравнение $x^2 - 64 = 0$

Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите больший из корней.

Ответ: _____.

- 10** В фирме такси в данный момент свободно 30 машин: 1 чёрная, 9 жёлтых и 20 зелёных. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет жёлтое такси.

Ответ: _____.

- 11** Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

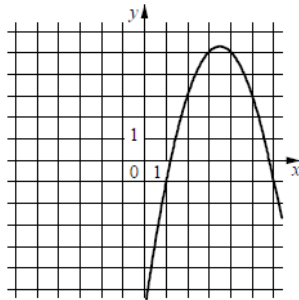
A) $y = -\frac{1}{5}x - 5$

Б) $y = -x^2 + 7x - 7$

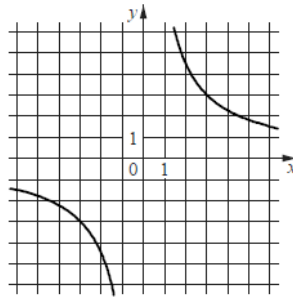
В) $y = \frac{9}{x}$

ГРАФИКИ

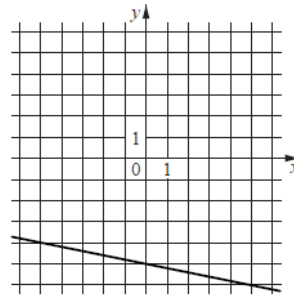
1)



2)



3)



В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А	Б	В

- 12** Выписаны первые три члена арифметической прогрессии:

$$-1; 2; 5; \dots$$

Найдите сумму первых пяти её членов.

Ответ: _____.

- 13** Найдите значение выражения $\frac{1}{8x} - \frac{8x+8y}{64xy}$ при $x = \sqrt{30}$, $y = \frac{1}{4}$.

Ответ: _____.

- 14** В фирме «Чистая вода» стоимость (в рублях) колодца из железобетонных колец рассчитывается по формуле $C = 6500 + 4000n$, где n — число колец, установленных в колодце. Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость колодца из 12 колец. Ответ дайте в рублях.

Ответ: _____.

- 15** Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} -35 + 5x < 0, \\ 6 - 3x > -18. \end{cases}$$

1) $(7; 8)$

3) $(-\infty; 8)$

2) $(-\infty; 7)$

4) $(7; +\infty)$

Ответ:

Вариант 2

6

Найдите значение выражения $\frac{6}{5} \cdot \frac{4}{3}$.

7

На координатной прямой точки A , B , C и D соответствуют числам

0,09; 0,051; 0,07; -0,05



Какой точке соответствует число 0,09?

- 1) A 2) B 3) C 4) D

Ответ:

8

Найдите значение выражения $(\sqrt{32} + \sqrt{2}) \cdot \sqrt{2}$

Ответ: _____.

9

Решите уравнение $x^2 - 81 = 0$

Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите больший из корней.

Ответ: _____.

10

В фирме такси в данный момент свободно 15 машин: 4 чёрных, 3 жёлтых и 8 зелёных. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет жёлтое такси.

11

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

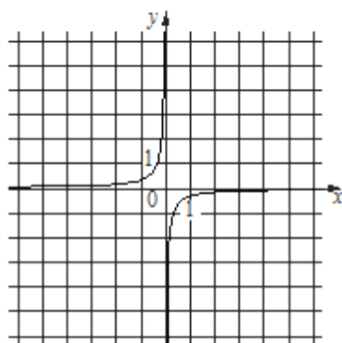
А) $y = -x^2 - 5x - 2$

Б) $y = -\frac{1}{3x}$

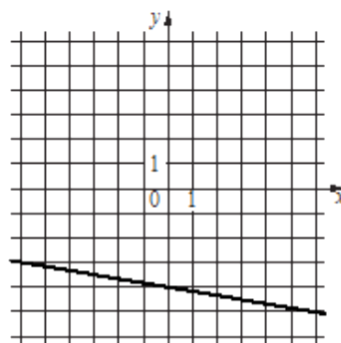
В) $y = -\frac{1}{6}x - 4$

ГРАФИКИ

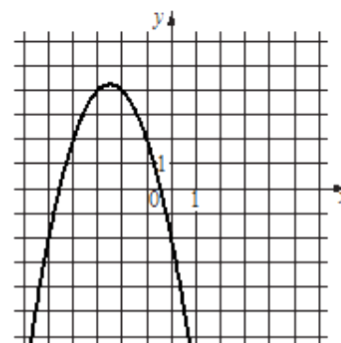
1)



2)



3)



В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А	Б	В

12 Выписаны первые три члена арифметической прогрессии:

$$- 2; 1; 4; \dots$$

Найдите сумму первых пяти её членов.

Ответ: _____.

13

Найдите значение выражения $\frac{1}{4x} - \frac{4x + y}{4xy}$ при $x = \sqrt{22}$, $y = \frac{1}{6}$.

14

В фирме «Родники» стоимость (в рублях) колодца из железобетонных колец рассчитывается по формуле $C = 6300 + 2000n$, где n – число колец, установленных в колодце. Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость колодца из 7 колец. Ответ дайте в рублях.

15

Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} - 80 + 10x < 0, \\ - 7 - 2x < -21. \end{cases}$$

1) $(7; 8)$

3) $(-\infty; 8)$

2) $(-\infty; 7)$

4) $(7; +\infty)$

Ответ: