

Контрольная работа по математике за I полугодие

10 класс

(демоверсия)

Ф.И.О. ученика _____

1. Укажите наименьшее из чисел 0,123; 0,1367; $\frac{7}{50}$; $\frac{3}{25}$.

- 1) 0,123 2) 0,1367 3) $\frac{7}{50}$; 4) $\frac{3}{25}$.

2. При каком из указанных значений x выражение $\sqrt{12+3x}$ не имеет смысла?

- 1) при $x = 0$ 2) при $x = -1$ 3) при $x = -4$ 4) при $x = -5$.

3. Соотнесите дроби, которые выражают доли некоторой величины, и соответствующие им проценты. А. $\frac{3}{4}$ Б. $\frac{1}{10}$ В. $\frac{1}{4}$ Г. $\frac{1}{5}$

1. 10% 2. 75% 3. 20% 4. 25%

А.	Б.	В.	Г.

4. Укажите выражение, тождественно равное дроби $\frac{x-5}{2-x}$

- 1) $-\frac{5-x}{x-2}$ 2) $\frac{5-x}{2-x}$ 3) $-\frac{5-x}{2-x}$ 4) $\frac{x-5}{x-2}$

5. Решите уравнение $x^2 - 3x - 5 = 0$. Ответ _____

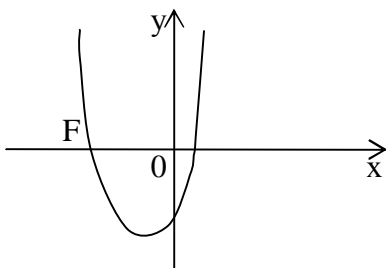
6. Какая из данных прямых не имеет общих точек с параболой $y = x^2 + 2$?

- 1) $y = 0$ 2) $y = 8$ 3) $y = 6$ 4) $y = 2$

7. В каком случае выражение преобразовано в тождественно равное?

- 1) $(x-3)y = x-3y$ 2) $(x-y)(y-x) = x^2y^2$
 3) $(2-x)^2 = 4-4x+x^2$ 4) $(x-y)^2 = x^2 - y^2$

8. На рисунке изображен график функции $y = 2x^2 + 5x - 3$. Вычислите абсциссу точки F.



Ответ: _____

9. За m г творога заплатили x рублей. Составьте выражение для вычисления цены одного килограмма творога (в руб)

- 1) $\frac{xm}{1000}$ 2) $\frac{1000x}{m}$ 3) $\frac{x}{m}$ 4) $\frac{1000m}{x}$

10. Решите неравенство $12 - \frac{1}{3}x < 0$

- 1) $x < 4$ 2) $x > -4$ 3) $x > -36$ 4) $x > 36$