

## 1 Вариант

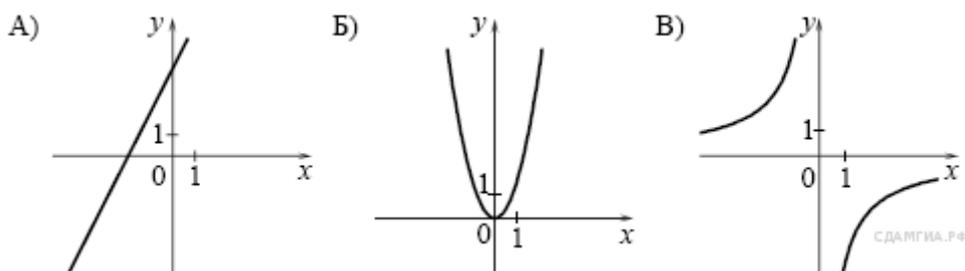
1. Какое из чисел:  $\sqrt{3600}$ ,  $\sqrt{3,6}$ ,  $\sqrt{0,36}$  - является иррациональным?

- 1)  $\sqrt{3600}$     2)  $\sqrt{3,6}$     3)  $\sqrt{0,36}$     4) ни одно из этих чисел

2. Решите уравнение:  $5 - \frac{1}{2}(2x - 6) = 3(3 - x)$

Ответ: \_\_\_\_\_

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



- 1)  $y = 2x - 4$     2)  $y = -\frac{4}{x}$     3)  $y = 2x^2$     4)  $y = 2x + 4$

Ответ: 

а	б	в

4. Арифметическая прогрессия задана первыми двумя членами:

$a_1 = 8$ ,  $a_2 = 5$ . Найдите сумму первых 20 членов этой прогрессии.

Ответ: \_\_\_\_\_

5. Для каждого неравенства укажите множество его решений

- а)  $x^2 - 4x > 0$     1)  $(-4; 0)$   
б)  $x^2 + 4x < 0$     2)  $(-4; 4)$   
в)  $4x^2 - 64 < 0$     3)  $(-\infty; 0) \cup (4; +\infty)$

Ответ: 

а	б	в

6. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  боковая сторона  $AB$  равна 20, основание

$AC$  равно 32. Найдите  $\operatorname{tg} \angle A$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

## 2 Часть

7. Решить систему уравнений

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

## Вариант 2.

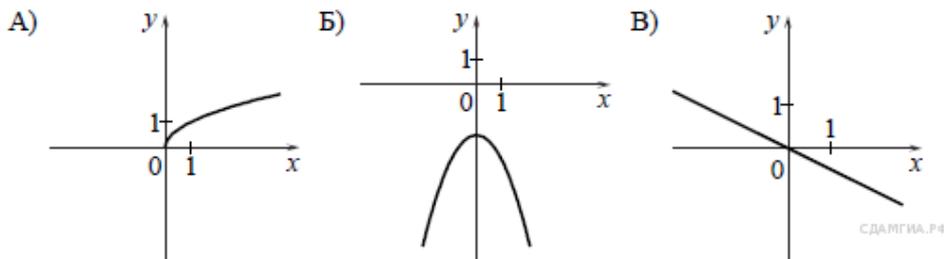
1. Какое из чисел:  $\sqrt{0,625}$ ,  $\sqrt{6,25}$ ,  $\sqrt{6250}$  - является рациональным?

1)  $\sqrt{0,625}$     2)  $\sqrt{6,25}$     3)  $\sqrt{6250}$     4) ни одно из этих чисел

2. Решите уравнение:  $10 - 8(x - 6) = 2 - 4x$

Ответ: \_\_\_\_\_

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



1)  $y = -\frac{1}{2}x$     2)  $y = -\frac{1}{x}$     3)  $y = -x^2 - 2$     4)  $y = \sqrt{x}$

Ответ: 

а	б	в

4. Арифметическая прогрессия задана первыми двумя членами:  $a_1 = 4$ ,  $a_2 = 9$ . Найдите сумму первых 10 членов этой прогрессии.

Ответ: \_\_\_\_\_

5. Для каждого неравенства укажите множество его решений

- а)  $x^2 + 9 > 0$     1)  $(-3; 3)$   
 б)  $x^2 - 9 > 0$     2)  $(-\infty; \infty)$   
 в)  $x^2 - 9 < 0$     3)  $(-\infty; -3) \cup (3; +\infty)$

Ответ: 

а	б	в

6. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  с основанием  $AC$  боковая сторона  $AB$  равна 14, а  $\cos \angle A = \frac{\sqrt{3}}{2}$ . Найдите высоту, проведенную к основанию.

Ответ: \_\_\_\_\_

### 2 Часть

7. Решить систему уравнений

$$\begin{cases} 2x + y = 1, \\ x^2 - 11x + 14 = 2y. \end{cases}$$

## ОТВЕТЫ ЗАДАНИЙ 1 ЧАСТИ

### ВАРИАНТ 1

№ задания	Ответ
1	2
2	14
3	431
4	265
5	231
6	7

### ВАРИАНТ 2

№ задания	Ответ
1	2
2	0,5
3	432
4	-410
5	312
6	0,75 или $\frac{3}{4}$

### Критерии оценивания:

Задания первой части – 1 балл,

Задание второй части – 2 балла. Всего -8 баллов.

Кол – во заданий	менее 4	4 – 5	6-7	8
Отметка	2	3	4	5

### Тематика заданий итоговой работы:

1. Рациональные и иррациональные числа.
2. Решение линейных уравнений.
3. Функции. Свойства и графики функций.
4. Арифметическая и геометрическая прогрессия.
5. Решение квадратных неравенств.
6. Теорема синусов и теорема косинусов.
7. Решение систем уравнений. Методы решения.