

Итоговая контрольная работа по алгебре за курс 8 класса

Вариант 1

A1. Укажите наибольшее из чисел:

1) 5

3) $3\sqrt{3}$

2) $2\sqrt{7}$

4) $\sqrt{23}$

A2. Решите неравенство $2 < 20 - 3(x + 5) < 7x$.

1) $(0, 5; 3)$

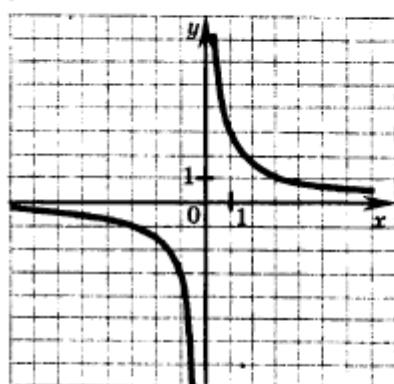
3) $(0, 5; 1)$

2) $(1, 25; 3)$

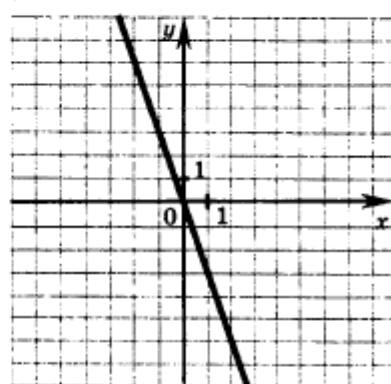
4) $(0, 25; 1)$

A3. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

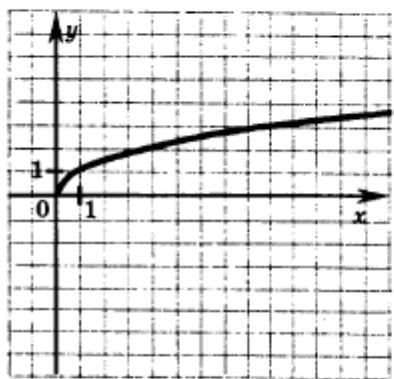
A)



B)



Б)



1) $y = \sqrt{x}$

3) $y = \frac{1}{3x}$

2) $y = -3x$

4) $y = \frac{3}{x}$

A	Б	В

B1. Для административной контрольной работы, был создан тест из 9 заданий. Относительные частоты (в процентах) верных ответов, полученных каждым из учащихся, представлены в таблице. Найдите пропущенное значение относительной частоты.

Число верных ответов	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Относительная частота, %	2	2	6	14	16		22	10	8	2

B2. Решите уравнение $2x^2 = 2(1 - 2x) + x$.

C1. Найдите значение выражения

$$\frac{x-3}{x^2+9} \cdot \left(\frac{x+3}{x-3} + \frac{x-3}{x+3} \right) \text{ при } x = -3, 4.$$

C2. Два туриста отправляются одновременно в город, расстояние до которого равно 30 км. Первый турист проходит в час на два километра больше второго. Поэтому он приходит на 1 час раньше. Найдите скорость второго туриста.