

№ 1. Укажите решение неравенства $(x+3)(x-7) \leq 0$.

1)

2)

3)

4)



№ 2. Решите уравнение $5x^2 - 12x + 7 = 0$.

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

№ 3. Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

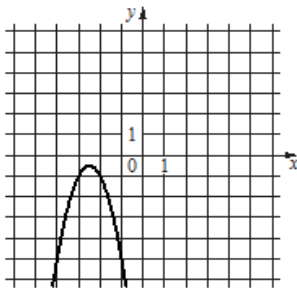
A) $y = -\frac{9}{x}$

Б) $y = 13x + 1$

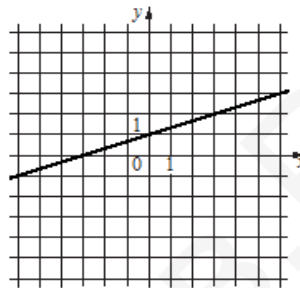
В) $y = -2x^2 - 10x - 13$

ГРАФИКИ

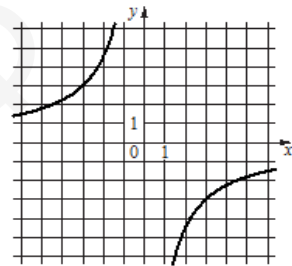
1)



2)



3)



В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В

№ 4. В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC=8$, $AB=10$. Найдите $\cos \angle B$.

№ 5. Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Площадь ромба равна произведению его стороны на высоту, проведённую к этой стороне.
- 2) Боковые стороны любой трапеции равны.
- 3) Один из углов треугольника всегда не превышает 60 градусов.

В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

№ 6. Чтобы перевести значение температуры по шкале Цельсия в шкалу Фаренгейта, пользуются формулой $t_F = 1,8t_C + 32$, где t_C — температура в градусах Цельсия, t_F — температура в градусах Фаренгейта. Скольким градусам по шкале Фаренгейта соответствует 100 градусов по шкале Цельсия?

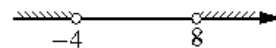
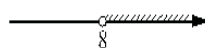
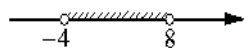
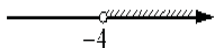
№ 1. Укажите решение неравенства $(x+4)(x-8) > 0$.

1)

2)

3)

4)



№ 2. Решите уравнение $6x^2 - 9x + 3 = 0$.

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

№ 3. Установите соответствие между функциями и их графиками.

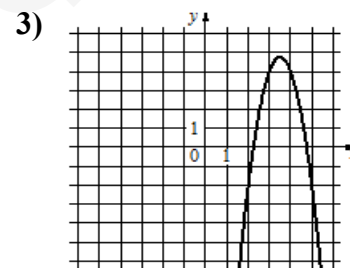
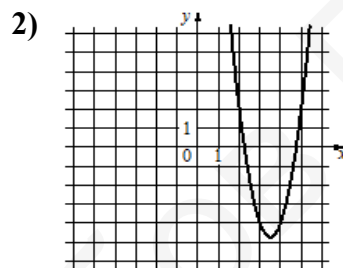
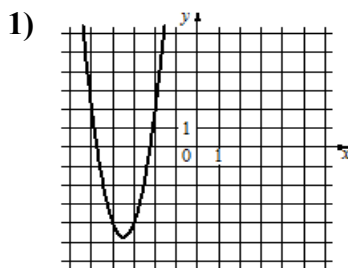
ФУНКЦИИ

A) $y = -3x^2 + 21x - 32$

Б) $y = 3x^2 + 21x + 32$

В) $y = 3x^2 - 21x + 32$

ГРАФИКИ



В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В

№ 4 В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC=5$, $AC=2$. Найдите $\operatorname{tg} \angle B$.

№ 5. Какие из следующих утверждений верны?

1) Боковые стороны любой трапеции равны.

2) В параллелограмме есть два равных угла.

3) Длина гипотенузы прямоугольного треугольника меньше суммы длин его катетов.

В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

№ 6. Мощность постоянного тока (в ваттах) вычисляется по формуле $P = I^2 R$, где I — сила тока (в амперах), R — сопротивление (в омах). Пользуясь этой формулой, найдите сопротивление R , если мощность составляет 147 Вт, а сила тока равна 3,5 А. Ответ дайте в омах.