

**Экзаменационная  
работа по алгебре ГИА –  
2010.**

1. Расположите в порядке возрастания числа  
 $0,0801$ ;  $0,08$ ;  $0,108$ ;

1)  $0,08$ ;  $0,0801$ ;  $0,108$ ;

2)  $0,108$ ;  $0,0801$ ;  $0,08$ ;

3)  $0,08$ ;  $0,108$ ;  $0,0801$ ;

4)  $0,0801$ ;  $0,08$ ;  $0,108$ ;

Подумай!!!



2. Площадь территории Великобритании составляет  $2,6 \cdot 10^5$  км<sup>2</sup>, а Швейцарии –  $4,1 \cdot 10^4$  км<sup>2</sup>. Во сколько раз территория Великобритании больше территории Швейцарии?

1. Примерно в 63 раза;
2. Примерно в 630 раз;
3. Примерно в 16 раз;
4. Примерно в 6,3 раза;



Попробуй еще раз!!!



«Стоимость участия в семинаре – 3000 р. с человека. Группам от организаций предоставляются скидки: от 3 до 5 человек – 3%, более 5 человек – 5%». Сколько должна заплатить организация, направившая на семинар группу из 6 человек?

1. 900 р.
2. 17 460 р.
3. 18 000 р.
4. 17 100 р.

Подумай!!!





4. За  $m$  г творога заплатили  $x$  рублей. Составьте выражение для вычисления цены одного килограмма творога (в р.)

1.  $\frac{mx}{1000}$  ;

3.  $\frac{x}{m}$  ;

2.  $\frac{1000x}{m}$  ;

4.  $\frac{1000m}{x}$  ;



Попробуй ещё раз!!!



5. При каком из указанных значений  $x$  выражение  $\sqrt{12+4x}$  не имеет смысла?

1. При  $x = 0$ ;
2. При  $x = -1$ ;
3. При  $x = -3$ ;
4. При  $x = -5$ ;

Подумай ещё раз!!!





6. В каком случае выражение преобразовано в тождественно равное?

1.  $2(x - y) = 2x - y;$

2.  $(2+x)(x - 2) = x^2 - 4;$

3.  $(x - y)^2 = x^2 - y^2;$

4.  $(x+2)^2 = x^2 + 2x + 4;$

Подумай!!!



7. Упростите выражение  $\frac{1}{x} - \frac{4}{3x}$

1.  $\frac{x - 5}{3x}$ ;

2.  $-\frac{4}{3x^2}$ ;

3.  $-\frac{1}{3x}$ ;

4.  $-\frac{1}{3}$ ;



Попробуй еще раз!!!



8. Найдите значение выражения  $5\sqrt{7} \cdot 2\sqrt{3} \cdot \sqrt{21}$

1. 210;

2. 215;

3. 225;

4. 250;

Подумай ещё раз!!!





9. Решите уравнение  $4 - 3x = 8 - 5(x+3)$ .

1. -4,5;

2. -5;

3. -5,5;

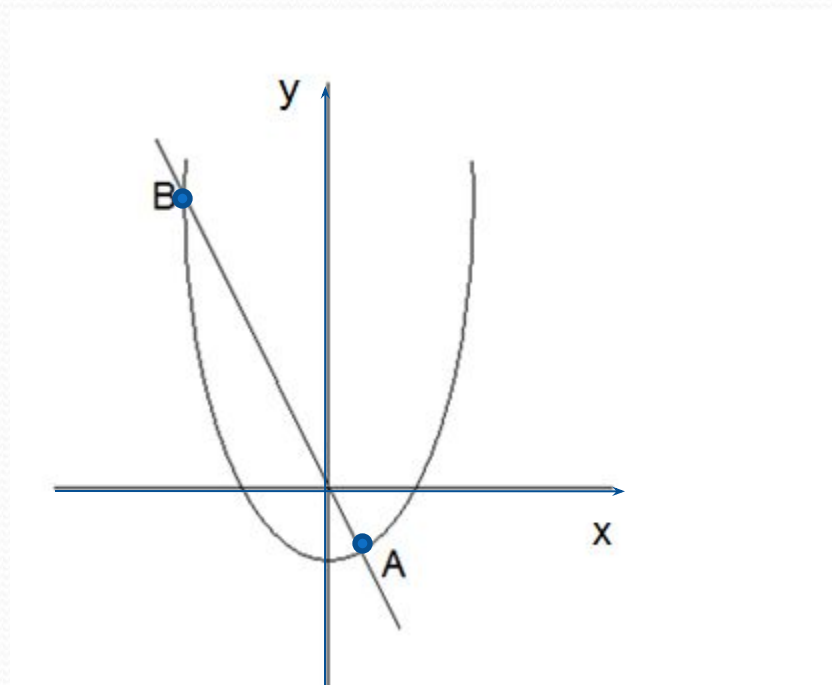
4. -11;

Подумай!!!



10. На рисунке изображены графики функций  $y = -2x$  и  $y = x^2 - 3$ . Вычислите координаты точки  $B$ .

- 1.  $(-2; 1)$ ;
- 2.  $(1; -2)$ ;
- 3.  $(6; -3)$ ;
- 4.  $(-3; 6)$ ;





Попробуй ещё раз!!!



11. Прочитайте задачу: Путь от поселка до ж./д. станции пешеход прошел за 4 ч, а велосипедист проехал за 1.3 ч. Скорость велосипедиста на 10 км/ч больше скорости пешехода. С какой скоростью ехал велосипедист? Какое уравнение соответствует условию задачи, если  $x$  обозначена скорость велосипедиста (в км/ч)?

1.  $\frac{x}{4} + 10 = \frac{x}{1,3}$  ;

2.  $\frac{4}{x} - \frac{1,3}{x} = 10$ ;

3.  $4(x - 1) = 1,3x$ ;

4.  $1,3(x + 10) = 4x$ ;

Попробуй еще раз!!!





12. Решите неравенство  $18 \cdot 3^{\frac{1}{3}x} < 0$ .

1.  $x < 6$ ;
2.  $x > -6$ ;
3.  $x > -54$ ;
4.  $x > 54$ ;

Подумай!!!



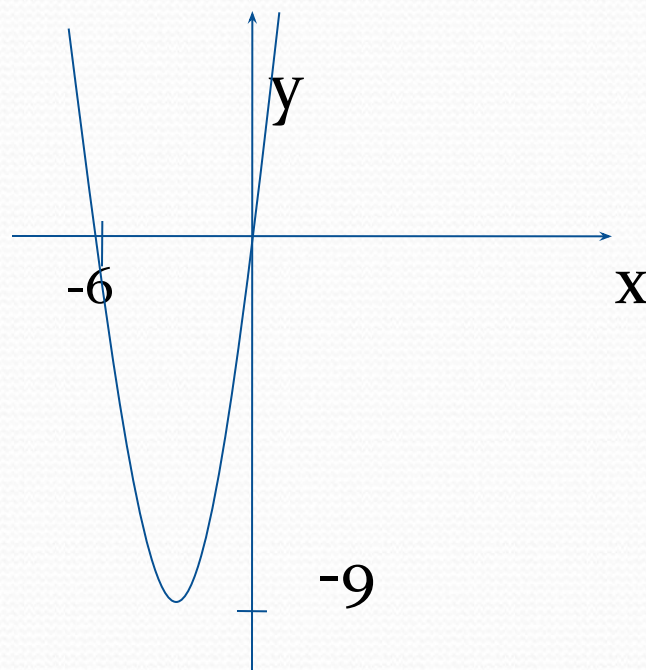
13. На рисунке изображен график функции  $y = x^2 + 6x$ . Используя график, решите неравенство  $x^2 < -6x$ .

1.  $(-\infty; 0)$ ;

2.  $(-6; +\infty)$ ;

3.  $(-6; 0)$ ;

4.  $(-\infty; -6) \cup (0; +\infty)$ ;





Попробуй ещё раз!!!



14. Последовательность задана условиями  $\frac{1}{6} = c_{n+1} \cdot \frac{1}{c_n}$   
Найдите  $c_8$ .

1. -6;

2. 6;

3.  $\frac{1}{6};$

4.  $-\frac{1}{6};$

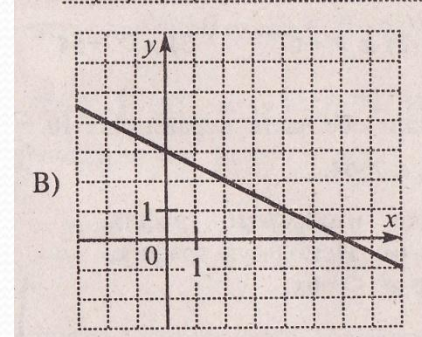
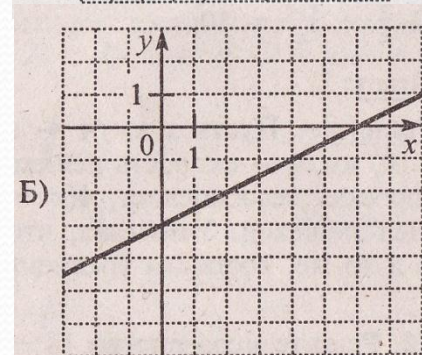
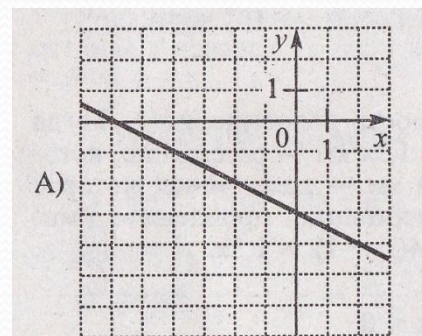
Подумай!!!





15. Для каждого графика укажите соответствующую формулу.

А	Б	В
<u><math>y = 0,5x - 3</math></u>	<u><math>y = 0,5x - 3</math></u>	<u><math>y = 0,5x - 3</math></u>
<u><math>y = -0,5x - 3</math></u>	<u><math>y = -0,5x - 3</math></u>	<u><math>y = -0,5x - 3</math></u>
<u><math>y = -0,5x + 3</math></u>	<u><math>y = -0,5x + 3</math></u>	<u><math>y = -0,5x + 3</math></u>
<u><math>y = 0,5x + 3</math></u>	<u><math>y = 0,5x + 3</math></u>	<u><math>y = 0,5x + 3</math></u>



Подумай!!!





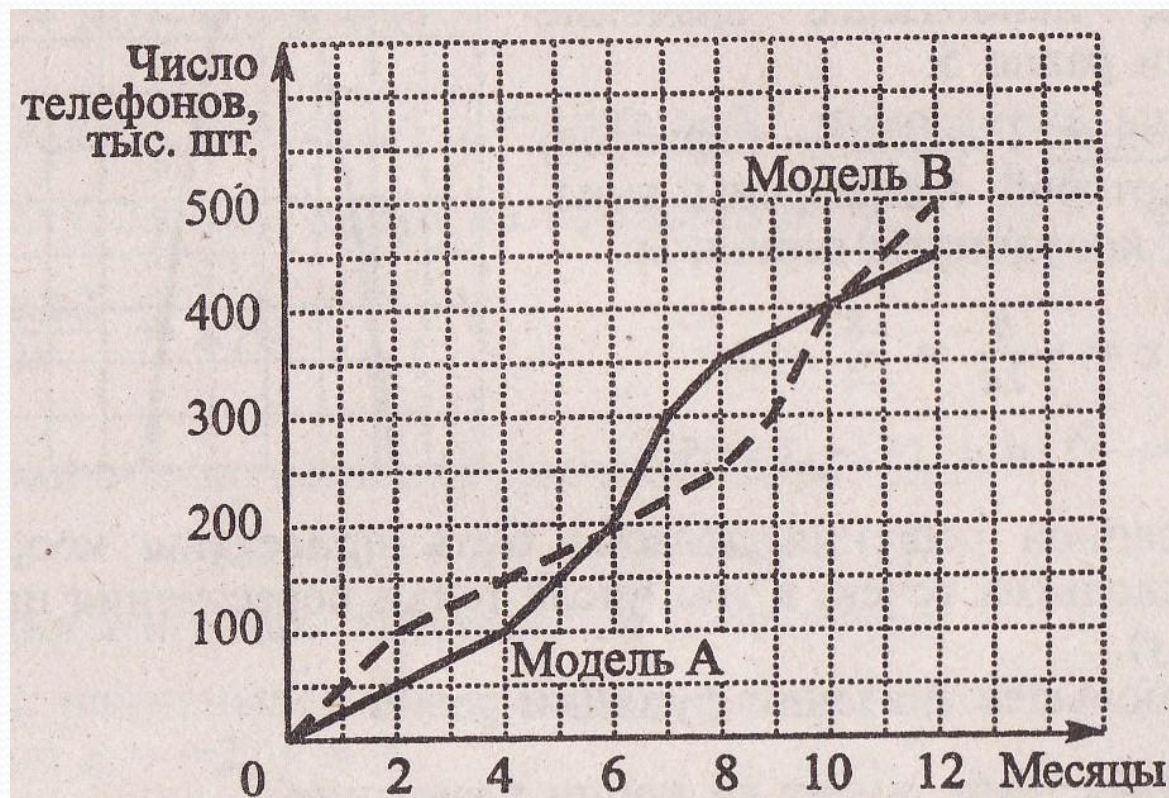
Молодец!!!





16. Фирма «Связь» выпустила в продажу две новые модели телефонов – модель А и модель В. На графиках показано, как эти модели продавались в течение года. (По горизонтальной оси откладывается время, прошедшее с начала продаж – в месяцах, а по вертикальной – число телефонов, проданных за это время – в тыс. шт.) Сколько всего телефонов этих двух моделей было продано за последние 4 месяца?

1. 500 тыс.;
2. 450 тыс.;
3. 400 тыс.;
4. 350 тыс.;



Попробуй еще раз!!!







**Конец!**