

1. Найдите значение выражения $\left(\frac{8}{19} - \frac{17}{38}\right) \cdot \frac{19}{5}$.

Квадратный трёхчлен разложен на множители:

2. $x^2 + 3x - 28 = (x+7)(x-a)$. Найдите a .

Найдите значение выражения $\frac{a-7x}{a} : \frac{ax-7x^2}{a^2}$

3. при $a = -6, x = 10$.

4. Установите соответствие между функциями и их графиками

ФУНКЦИИ

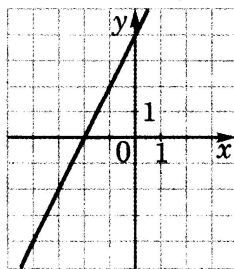
А) $y = -2x + 4$

Б) $y = 2x - 4$

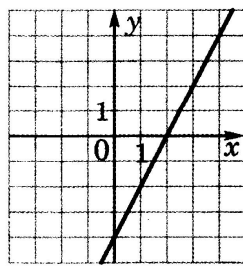
В) $y = 2x + 4$

ГРАФИКИ

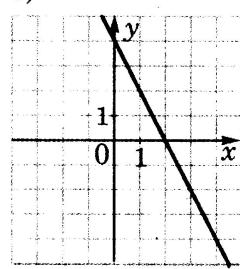
1)



2)



3)



В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

А	Б	В

5. Укажите решение неравенства $5x - 3(5x-8) < -7$

1) $(-\infty; 3,1)$

3) $(-\infty; -1,7)$

2) $(-1,7; +\infty)$

4) $(3,1; +\infty)$

6. В треугольнике ABC известно, что $AB=BC$, угол ABC равен 148° . Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.

7. Окружность с центром в точке O описана около равнобедренного треугольника ABC, в котором $AB=BC$ и угол ABC равен 28° . Найдите величину угла BOC. Ответ дайте в градусах.

8. Какое из следующих утверждений верно?

1) Все углы ромба равны.

2) Любой прямоугольник можно вписать в окружность.

3) Диагональ трапеции делит её на два равных треугольника.

В ответ запишите номер выбранного утверждения.

9. Спортивный магазин проводит акцию. Любой джемпер стоит 400 рублей. При покупке двух джемперов – скидка на второй джемпер 75%. Сколько рублей придется заплатить за покупку двух джемперов в период действия акции?

10. На экзамене 25 билетов, учащийся не выучил 5 из них. Найдите вероятность того, что ему попадет выученный билет?

11. Из А в В одновременно выехали два автомобилиста. Первый проехал с постоянной скоростью весь путь. Второй проехал первую половину пути со скоростью 30 км\ч, а вторую половину пути проехал со скоростью на 9 км\ч больше скорости первого, в результате чего прибыл в В одновременно с первым автомобилистом. Найдите скорость первого автомобилиста.

12. На средней линии трапеции ABCD с основаниями AD и BC выбрали произвольную точку F. Докажите, что сумма площадей треугольников BFC и AFD равна половине площади трапеции.