

Тестирование по математике для 8 класса

1. Постройте график функции:  $y = 2x$ . Определите, принадлежат ли следующие точки графику этой же функции: А(2;4), В(0;1), С(3;8)
2. Вычислите:

а)  $\frac{2}{5} + 0,2 - \left(\frac{2}{9} * \frac{3}{18}\right) + (0.25:5)$

б)  $\left(\frac{5}{6} + \frac{3}{12}\right) - \left(\frac{6}{11} : \frac{11}{24}\right) + 0,35 * 270$

в)  $(-2,55 + 393,5) * (272,5:5)$

3. Найдите значение выражения:  $\frac{(a^6)^2 * a^{12}}{a^{24}}$

4. Преобразуйте выражения

а)  $27 - a^3$

б)  $(2a + 4)^2$

в)  $256 - c^2$

г)  $(a + 2b)^3$

5. Вынесите общий множитель за скобки:

а)  $3a - 6$

б)  $27a^2 + 3a$

6. Разложите многочлен на множители:  $4ay - 3y + 4 - 2a + 2 - 6a$
7. Периметр треугольника равен 70 см. Одна из его сторон в 5 раз больше второй, но на 5 см меньше третьей. Найдите все стороны треугольника
8. Два угла треугольника равны 50 и 70 градусов. Найдите третий угол, определите вид треугольника. Чему равны каждый внешний угол при углах треугольника?
9. Решить уравнения:

а)  $3x = 12$

б)  $3x - 9 = 2x + 9$

в)  $(5 - 2x)(6 - 4x) = 0$

