

Математика 8 класс

1. Упростите выражение

а) $4x^4 \cdot (-2x^2)^3$;

б) $(3x-1)(3x+1) + (3x+1)^2$.

2. Разложите на множители

а) $25a - ab^2$;

б) $3a^2 - 6a + 3$.

3. Решите уравнение

$$\frac{x-4}{2} + 3x = 5.$$

4. Постройте график функции $y = 2x - 3$, найдите координаты точки пересечения этого графика с прямой $y = -5x + 11$.

5. Решите задачу.

Расстояние по реке между пунктами А и В туда и обратно катер проходит за 8 часов. Найдите это расстояние, если собственная скорость катера 8 км/ч, а скорость течения 2 км/ч.

6. Решите задачу.

В равнобедренном треугольнике угол между боковыми сторонами в 3 раза больше угла при основании. Найдите углы треугольника.