

Контрольная работа по математике для 8 класса

1. Упростите выражения:

а) $-\left(\frac{1}{3}xy^3\right)^2:\left(-\frac{1}{3}x\right)^3$;

б) $(5+2y)(y-3)-(5-2y)^2$.

2. Разложите на множители:

а) $4x^3y^2 - 6x^2y^3$;

б) $3a(2x-7)+5b(7-2x)$;

в) $2p^2 + 18x^2 - 12xp$.

3. Постройте на одной числовой плоскости графики функций: $y=3x-2$ и $y=4-x$.

4. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 2x + y = 12, \\ 7x - 2y = 31. \end{cases}$$

5. Три школы получили 70 компьютеров. Вторая школа получила на 6 компьютеров больше первой, а третья- на 10 компьютеров больше второй. Сколько компьютеров получила каждая школа?