

1. (2 балла) Решите уравнения:

а) $3x - 5 = -2x + 7 + 5x - 12$

в) $7x + 2 - 3x + 10 = 0$

б) $x - 1 + 3x - 5 = (x - 5) - (x - 3) + (x + 1)$

г) $5x - 8 - (3x - 8) = 0$

2. (4 балла) Решите квадратные уравнения:

а) $x^2 - 4x = 0$

д) $x^2 - 8x = 0$

б) $x^2 - 0,5x = 0$

е) $15x - x^2 = 0$

в) $7x^2 = 5x$

ж) $1 - x^3 = 0$

г) $x^2 + 6x = 0$

з) $125 - x^3 = 0$

3. (2 балла) Решите линейные неравенства:

а) $2x + 17 > 20$

в) $-10x + 22 < -3 + 12x$

б) $5y \geq 25 + 3y$

г) $-y + 1 \leq -2y + 3$

4. (2 балла) Найдите значение выражения $\frac{(a^3)^5 \cdot a^4 : (a^4)^3}{a^3 \cdot a^6}$ при $a = -\frac{1}{7}$