

Домашняя работа №2

1. (2 балла) Решите неравенства

а) $x + 4 > 5x$

б) $\frac{1}{2}x - 3 < 2 - \frac{1}{3}x$

в) $3(2x - 1) > 12$

г) $4(1 + x) < 8 - 4x$

д) $7 - 0,2x < 21,18 - 1,6x$

е) $(3x - 11) - (5 - 9x) + (x - 1) > 1 - 4x - (12 + x)$

2. (3 балл) Решите неравенства

а) $\frac{x - 1}{3} < 1$

в) $\frac{3x}{2} + \frac{x}{6} - \frac{2x}{3} > 8$

б) $\frac{2x}{3} < \frac{x}{4} - 1$

г) $\frac{x - 1}{2} - \frac{x}{4} < \frac{x}{6} + \frac{x - 2}{3}$

3. (2 балла) Решите системы уравнений

а)
$$\begin{cases} 3x - 2 > 25, \\ 1 - x < 0 \end{cases}$$

б)
$$\begin{cases} 4(x + 1) > 20, \\ 5(x - 1) < 20 \end{cases}$$

4. (2 балла) Вычислите

а) $\sqrt{400} - (4\sqrt{0,5^2})$

д) $\sqrt{117^2 - 108^2}$

б) $\sqrt{\left(-3\frac{1}{3}\right)^2} - 10\sqrt{0,64}$

е) $\sqrt{45,8^2 - 44,2^2}$

в) $\sqrt{13^2 - 12^2}$

ж) $\sqrt{6^2 + 4^2}$

з) $\sqrt{313^2 - 312^2}$

г) $\sqrt{\left(1\frac{1}{16}\right)^2 - \left(\frac{1}{2}\right)^2}$

5. (1 балл) Вычислите

$$((21,85 : 43,7 + 8,5 : 3,4) : 4,5) : 1\frac{2}{5} + 1\frac{11}{21}$$