

$$④ \quad 2x^2 - x - 6 \neq 0$$

$$D = 1 + 48 = 49$$

$$\begin{cases} x \neq \frac{1+7}{4} \\ x \neq \frac{1-7}{4} \end{cases}; \begin{cases} x \neq 2 \\ x \neq -\frac{3}{2} \end{cases}$$

ОТВЕТ: x - любое число
кроме $2; -1,5$

$$⑤ \quad \left(\frac{b^{b+4}}{(b-4)^2} - \frac{b+6^{b-4}}{(b-4)(b+4)} \right) \cdot \frac{(b-4)(b+4)}{b+12} = \frac{2}{b-4}$$

$$\frac{b^2 + 4b - b^2 - 2b + 24}{(b-4)^2(b+4)} \cdot \frac{(b-4)(b+4)}{b+12} = \frac{2}{b-4}$$

$$\frac{b \neq 4; \quad b \neq -4; \quad \frac{2(b+12)}{(b-4) \cdot (b+12)}}{(b-4) \cdot (b+12)} = \frac{2}{b-4}$$

$$\frac{2}{b-4} = \frac{2}{b-4}$$

b - любое число, кроме $4; -4; -12$