

Решить неравенства, ответ записать множествами

$$1. \begin{cases} x + 2 \geq 0 \\ x - 4 > 0 \end{cases}$$

$$2. \begin{cases} x - 3 < 0 \\ x + 5 < 0 \end{cases}$$

$$3. \begin{cases} x + 1 \geq 0 \\ x - 4 \leq 0 \end{cases}$$

$$4. \begin{cases} x - 6 \geq 0 \\ x + 4 < 0 \end{cases}$$

$$5. \begin{cases} x > 4 \\ x < 7 \\ x \geq -1 \\ x \leq 9 \end{cases}$$

$$6. \frac{x^2 - 7x + 10}{x^2 + 2x - 8} \leq 0$$

$$7. \frac{x^2 - 4x + 6}{x^2 - 6x + 9} \geq 0$$

$$8. \frac{(x-3)^2(x-2)^3(x^3+8)}{x^4+2x^3+x^2} \leq 0$$