

33

Реши ја неравенката $\frac{1}{x+2} < \frac{1}{x-3}$ за $x \neq 3, x \neq -2$.

$$\frac{1}{x+2} - \frac{1}{x-3} < 0 / \cdot (x+2)(x-3)$$

$$\frac{x-3 - (x+2)}{(x+2)(x-3)} < 0$$

$$\frac{x-3-x-2}{(x+2)(x-3)} < 0$$

$$\frac{-5}{(x+2)(x-3)} < 0$$

Услов $(x+2)(x-3) > 0$

За да се задоволи претходниот услов можни се две варијанти и тоа:

двата броеви да се позитивни

$$x+2 > 0$$

$$x-3 > 0$$

$$x > -2$$

$$x > 3 \quad \text{тогаш } x > 3$$