

FRATTE

Sono le disequazioni nelle quali l'incognita compare sia al numeratore che al denominatore.

Il procedimento di risoluzione consiste nel porre numeratore e denominatore SEMPRE positivi (MAGGIORI DI ZERO) INDIPENDENTEMENTE dal segno della disequazione.

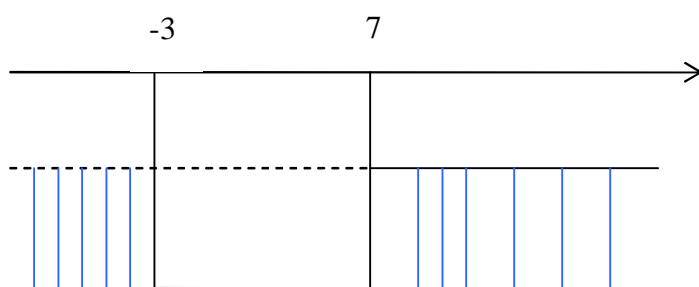
ESEMPI

$$1) \frac{x-7}{x+3} > 0 \quad \text{segno della disequazione}$$

$$N > 0 \quad x - 7 > 0 \quad x > 7$$

$$D > 0 \quad x + 3 > 0 \quad x > -3$$

Si mettono le soluzioni nello schema e si studia il segno:



+

-

+

La soluzione è:

$$x < -3 \vee x > 7$$

NB: si prende il "+" perché il **segno** della disequazione di partenza è positivo, altrimenti si prendeva il "-" !

**ESEMPI**

$$1) \frac{x-5}{3} - \frac{3}{x-5} < 0$$

$$2) \frac{x-5}{x+3} < \frac{x-8}{x-3}$$

$$3) \frac{x^2 - 5x - 6}{x^2 + 2x - 8} \geq 0$$

$$4) \frac{x^2 - 5x + 4}{x^2 + 5x + 4} < 0$$