

I Numeri Relativi

Def:

I numeri RELATIVI sono costituiti da due elementi: il **segno**, che può essere + oppure −, e il **valore assoluto**, che è il numero che si ottiene dal numero relativo privato di segno.

Es: numero relativo: $-\frac{5}{4}$
 segno: − valore assoluto: $\frac{5}{4}$

Proprietà:

Due numeri relativi si dicono:

- **Concordi** se hanno lo stesso segno
es: +4 e +7, −5 e −8
(stanno dalla stessa parte rispetto allo zero)
- **Discordi** se hanno segni diversi
es: −4 e +7, +5 e −8
(stanno uno da una parte e l'altro dall'altra rispetto allo zero)
- **Opposti** se sono discordi e hanno lo stesso valore assoluto
es: −5 e +5 ; +7 e −7

NOTAZIONE:

per indicare il **valore assoluto** di un numero relativo si usa il simbolo $|n|$.

Esempi:

$$|-12| = 12$$

$$|+3| = 3$$

$$|-1,23| = 1,23$$

$$|+\sqrt{2}| = \sqrt{2}$$

Confronto di numeri relativi

Def:

Due numeri relativi sono **uguali** se hanno lo **stesso segno** e lo **stesso valore assoluto**.

Esempio:

$$+4 = +4$$

$$-13 = -13$$

$$-2/5 = -2/5$$

Proprietà:

Per **confrontare due numeri relativi** si distinguono i seguenti casi:

1) **due numeri positivi** → è maggiore quello con **valore assoluto maggiore**

es:

$$+13 > +5 \quad \text{poiché } |+13| \text{ è maggiore } |+5|$$

$$+20 > +3 \quad \text{poiché } |+20| \text{ è maggiore } |+3|$$

2) **due numeri negativi** → è maggiore quello con **valore assoluto minore**

Es:

$$-7 > -15 \quad \text{poiché } |-7| \text{ è minore } |-15|$$

$$-2 > -11 \quad \text{poiché } |-2| \text{ è minore } |-11|$$

3) Ogni **numero positivo** è **maggiore** di ogni **numero negativo**

Es:

$$+3 > -2$$

$$-15 < +20$$

4) Ogni **numero positivo** è **maggiore di zero**

Es:

$$+4 > 0$$

$$+28 > 0$$

5) Ogni **numero negativo** è **minore di zero**

Es:

$$-3 < 0$$

$$-8 < 0$$