

Numeri relativi e operazioni con i numeri relativi

I numeri relativi sono quelli che hanno il **segno + o – davanti**.

Quelli con il segno **+** sono i **positivi** e quelli col segno **–** sono i **negativi**.

Il numero senza il segno è detto modulo o valore assoluto.

Due numeri con lo stesso segno sono detti concordi e quelli con segno diverso discordi

Es: concordi +3 e +4 o -3 e -4; -3 e +4 discordi

Due numeri con lo stesso valore assoluto e segno diverso si dicono opposti

Es. – 3 e +3 sono opposti

Somma algebrica di numeri relativi

1. Se i numeri hanno lo stesso segno: **sommate i valori assoluti mantenendo lo stesso segno**

$$+3 + 4 = +7$$

$$-3 - 4 = -7$$

2. se i numeri hanno segno diverso: **sottraete i valori assoluti e scrivete il risultato con il segno del maggiore valore assoluto**

$$+3 - 4 = -1$$

$$-3 + 4 = +1$$

Moltiplicazione e divisione di numeri relativi

1. se i numeri hanno lo stesso segno, **moltiplicate o dividete i valori assoluti e il risultato è positivo**

$$+3 * (+4) = +12$$

$$-3 * (-4) = +12$$

$$+48 : (+4) = +12$$

$$-48 : (-4) = +12$$

2. se i numeri hanno segno diverso, **moltiplicate o dividete i valori assoluti e il risultato è negativo**

$$-3 * (+4) = -12$$

$$+3 * (-4) = -12$$

$$-12 : (+4) = -3$$

$$+12 : (-3) = -4$$

A proposito di parentesi: sono necessarie per separare due segni e si possono omettere se non servono per separare due segni.

Le potenze dei numeri relativi

Si hanno quattro casi

Se la base è positiva e l'esponente dispari il risultato è positivo → $(+2)^3 = +8$

perché $(+2) (+2) (+2) = +8$

Se la base è positiva e l'esponente pari il risultato è positivo → $(+2)^4 = +16$ perché $(+2) (+2) (+2) (+2) = +16$

Per la pagina successiva vai col mouse in fondo alla pagina e clicca sulla freccia

Se la base è negativa e l'esponente dispari il risultato è negativo $\rightarrow (-2)^3 = -8$ perché $(-2)(-2)(-2) = (+4)(-2) = -8$

Se la base è negativa e l'esponente pari il risultato è positivo $(-2)^4 = +16$ perché $(-2)(-2)(-2)(-2) = (+4)(-2)(-2) = (-8)(-2) = +16$

Ne potete dedurre la seguente regola guida

La potenza di un numero relativo dà sempre un risultato positivo tranne il solo caso in cui la base è negativa e l'esponente dispari.

www.lamatematicadinonnosalvo.it