

Prova le
ATTIVITÀ

Esercizi tratti
dal libro:

**I MIEI
ESERCIZI DI
MATEMATICA 3^a**

SCOPRI IL LIBRO →

Scopri anche gli altri
volumi della serie



Erickson

Z: ADDIZIONE E SOTTRAZIONE DI NUMERI INTERI RELATIVI



Per determinare il segno della **somma** di due numeri interi relativi, puoi immaginare di muoverti sulla linea dei numeri nel verso della freccia. Ma c'è anche un altro modo per capire quale segno dare alla somma di due numeri interi relativi...

- Se i due addendi sono **concordi** (cioè hanno lo stesso segno), la somma ha lo stesso segno degli addendi;
- se gli addendi sono **discordi** (cioè hanno segno diverso), la somma ha il segno dell'addendo più lontano dallo 0 (cioè il numero con valore assoluto maggiore).

1 Esegui le seguenti addizioni di due numeri interi relativi.

Addizione	Concordi o discordi?	Segno della somma	Risultato
$-13 + (+8)$	discordi	È il segno dell'addendo più dallo 0, quindi è $-$ (è il segno di -13)	-5
$+7 + (+12)$	concordi	È il segno degli addendi, quindi .....	... 19
$+34 + (-25)$	.....	.....	$+ \dots\dots$
$+71 + (-94)$	.....	.....	.....
$-32 + (-16)$	.....	.....	... 48
$-23 + (+40)$	.....	.....	.....

Se devi addizionare più di due numeri interi relativi, puoi addizionarli a due a due, oppure addizionare tra loro i numeri positivi e quelli negativi, per determinare poi il risultato finale.

2 Addiziona i seguenti numeri interi relativi.

A due a due	Positivi e negativi
$(+3 + (-12)) + (+15) + (-17) + (+6) =$ $= (-9 + (+15)) + (-17) + (+6) =$ $= (+6 + (-17)) + (+6) =$ $= (- \dots\dots + (+6)) =$ $= - \dots\dots$	$+3 + (-12) + (+15) + (-17) + (+6) =$ $= (+3 + \dots\dots + \dots\dots) + (-12 - 17) =$ $= + \dots\dots + (- \dots\dots) =$ $= -5$

CAMPO DI VARIAZIONE



Il **campo di variazione** di una serie di dati è la differenza tra il maggiore e il minore dei valori osservati. Il campo di variazione fornisce informazioni sulla distribuzione dei dati e su quanto essi siano distanti da un valore centrale (ad esempio la media).

1 Determina il campo di variazione delle seguenti sequenze di dati.

- Altezza dei partecipanti al corso di nuoto (in cm): 162 – 165 – 164 – 178 – 174 – 176 – 168 – 179 – 182 – 159 – 165 – 172 – 174 – 180 – 175 – 178 – 168 – 190 – 169 – 174 – 176 – 176 – 180 – 156 – 168 – 169.

Svolgimento

- Scrivo il valore massimo e il valore minimo della sequenza di dati: cm e 156 cm
- Calcolo la tra il valore massimo e il valore

Risposta: Il campo di variazione è

- Stipendio mensile di un gruppo di amici (in €): 1250 – 1320 – 1500 – 1180 – 1260 – 1410 – 1380 – 1420 – 1280 – 1310 – 1390 – 1410 – 1240 – 1210 – 1300 – 1340 – 1400 – 1420 – 1680 – 1400 – 1320.

Svolgimento

- Scrivo il valore massimo e il valore minimo della sequenza di dati: € e €
- Calcolo la tra

Risposta: Il campo di variazione è

Se il campo di variazione è «grande», i dati sono dispersi e sono lontani dalla media. In questo caso, la media non rappresenta una buona approssimazione dei dati osservati.

2 Determina il campo di variazione e la media delle seguenti sequenze di dati e scrivi se la media rappresenta una buona approssimazione dei dati osservati.

- Quantità di frutta (in g) consumata quotidianamente: 200 – 180 – 210 – 230 – 250 – 190 – 200 – 220 – 400 – 250 – 300 – 180 – 280 – 160 – 190 – 230 – 250 – 300 – 290 – 190 – 200 – 210 – 220 – 200.

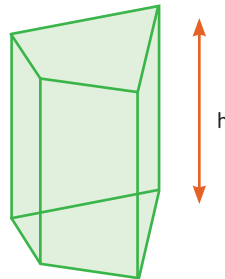
Svolgimento

- Calcolo la media:
- Calcolo il campo di variazione:
- La media rappresenta una buona approssimazione della sequenza di dati?

IL PRISMA: PROBLEMI CON SUPERFICI E VOLUME



Per determinare le superfici e il volume di un **prisma retto** puoi usare le formule che trovi nello specchietto.



Area
 $A_{\text{lat}} = 2p_{\text{base}} \cdot h$
 $A_{\text{tot}} = 2A_{\text{base}} + A_{\text{lat}}$

Volume
 $V = A_{\text{base}} \cdot h$

1 Determina le superfici laterale e totale e il volume dei seguenti prismi retti, dopo averli disegnati.

- Base del prisma: triangolo isoscele, base 15 cm e altezza 8 cm; altezza del prisma: 34 cm.

Disegno e dati	Svolgimento
	<p>Calcolo il perimetro del triangolo di base, dopo aver trovato i lati mancanti:</p> <p>.....</p> <p>Calcolo l'area di base:</p> <p>Sostituisco i dati trovati nelle formule dell'area laterale e totale:</p> <p>.....</p> <p>Sostituisco i dati trovati nella formula del volume:</p> <p>.....</p>

- Base del prisma: triangolo rettangolo, cateti 10 e 15 cm; altezza del prisma: 40 cm.

Disegno e dati	Svolgimento
	<p>Calcolo il perimetro della base: quale lato manca? Come lo posso determinare?</p> <p>.....</p> <p>Calcolo l'area di base:</p> <p>Sostituisco i dati trovati nelle formule dell'area laterale e totale:</p> <p>.....</p> <p>Sostituisco i dati trovati nella formula del volume:</p> <p>.....</p>