

**Serie 10**

da consegnare entro il:

1. Riduci queste frazioni ai minimi termini (lavora a mente finché riesci).

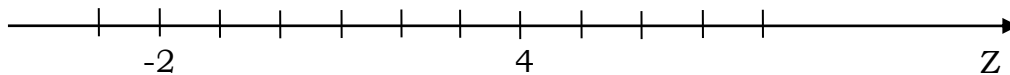
a) $\frac{18}{27} =$

c) $\frac{360}{80} =$

b) $\frac{25}{95} =$

d) $\frac{38}{57} =$

2. Indica sulla retta i numeri:

 m ; $n+m$; $n-m$; $-m$ nel caso in cui $n = 4$ e $m = -2$


3. Calcola a mente:

$8 + (-7) = \dots\dots\dots$

$(-21) + (+34) = \dots\dots\dots$

$12 - (+74) = \dots\dots\dots$

$23 + (-3) = \dots\dots\dots$

$(-4) - (-13) = \dots\dots\dots$

$(-1) + (-34) = \dots\dots\dots$

4. Trasforma le seguenti misure:

$3,5 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$

$1 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{ dl}$

$0,8 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$2'000 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ L}$

$250 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$

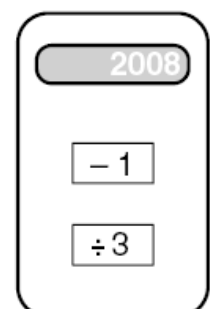
$1,85 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{ L}$

$0,3 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$

$800 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ L}$

5. Questa calcolatrice ha solo due tasti : il tasto “- 1” (meno 1) e il tasto “: 3” (diviso 3). Al momento dell'accensione, sullo schermo compare il numero 2008.

Quante volte bisogna premere complessivamente, al minimo, i tasti “- 1” e “: 3” per poter leggere il risultato “1” sullo schermo?



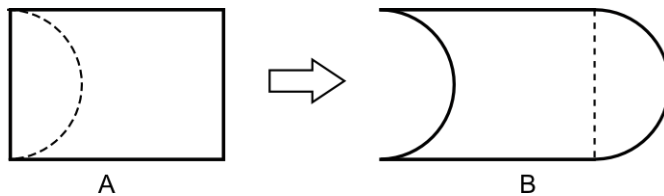
6. Completa la tabella scrivendo i risultati delle operazioni (fai i calcoli a mente, poi eventualmente verifica con la calcolatrice).

a	b	$b + b + b + b$	$a^2 - b$	$b^2 - a$	$4 \cdot b$
6	4				
11	11				
2	9				

Come si può scrivere in modo più semplice il calcolo $b + b + b + b$?

$b + b + b + b = \dots\dots\dots$

7. Prendo un rettangolo la cui base misura 8,5 cm e la cui altezza misura 6,5 cm. Trasformo poi il rettangolo in una nuova figura, tagliando un pezzo a forma di semicerchio dal rettangolo e attaccandolo dall'altra parte (vedi figura)



- a) Il perimetro della figura B è maggiore o minore di quello della figura A?
- b) Calcola il perimetro della figura B.
- c) L'area della figura B è minore o maggiore della figura A?
- d) Calcola l'area della figura B.

8. L'area di una faccia di un cubo è 20 cm².

- a) Calcola la lunghezza dello spigolo del cubo (approssima il risultato alla terza cifra decimale)
- b) Calcola l'area del cubo.
- c) Calcola il volume del cubo.

Curiosità matematica.

Immagine di un frattale:
l'insieme di Mandelbrot.

