

**Serie 15**

da consegnare entro il: .....

1. Calcola:

a)  $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} =$

c)  $\frac{6}{7} - \frac{12}{21} =$

b)  $5 + \frac{2}{15} =$

d)  $2 - \left( \frac{8}{12} - \frac{3}{18} \right) =$

2. Ricopia e poi risolvi le seguenti espressioni riportando i passaggi:

a)  $-10 - (50 - 60) \cdot 2 =$

b)  $-[40 - (1 - 40)] =$

c)  $4 \cdot (5 - 6)^2 \cdot (-1) + 6 : (-3) =$

d)  $-3^2 - [40 - (150 - 25 \cdot 8) \cdot 2] - 40 =$

e)  $[(-10) \cdot (-4) - 3^2 + (-5)]^{\dagger} : [(-2)^4 - 3 \cdot 12^0]^{\dagger} - (5^2 - 3^2) =$

3. Un turista compie un viaggio in auto in tre tappe. Compie prima  $\frac{1}{2}$  del viaggio (prima tappa) e poi ancora  $\frac{1}{6}$  del viaggio (seconda tappa).

a) Che parte del viaggio ha già percorso in frazione?

b) Quanto manca in frazione per terminare il viaggio?

c) Se la terza tappa corrisponde a 30 km, quanto è lungo tutto il viaggio? Calcola poi la lunghezza di ogni tappa.

4. Determina il risultato, approssimato o esatto, usando la calcolatrice:

$\sqrt{354} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{67,6} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{6,76} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{676} = \dots\dots\dots$

5. Un contenitore cilindrico di vetro ha la circonferenza interna di 25 cm e l'altezza interna di 340 mm.

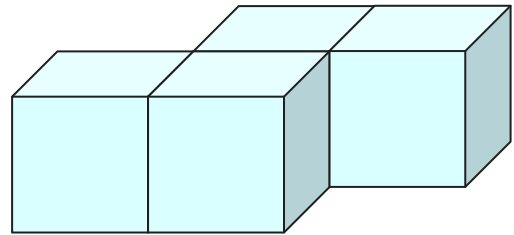
a) Fai una schizzo del cilindro, riportando anche le misure date.

b) Calcola quanti litri di acqua può contenere se viene riempito completamente.

c) Se verso nel cilindro (inizialmente vuoto) 1 litro di acqua, che altezza raggiungerà il liquido?

6. I partecipanti ad un congresso di studi medici sono in numero compreso tra 300 e 400. Determina il numero esatto dei partecipanti sapendo che si possono suddividere esattamente in gruppi di lavoro o di 4 o di 6 o di 9 o di 10 persone.

7. Il volume di questo solido, costruito con 4 cubetti identici, è di  $500 \text{ cm}^3$ . Calcola quanto misura la sua superficie totale.



8. Frazioni

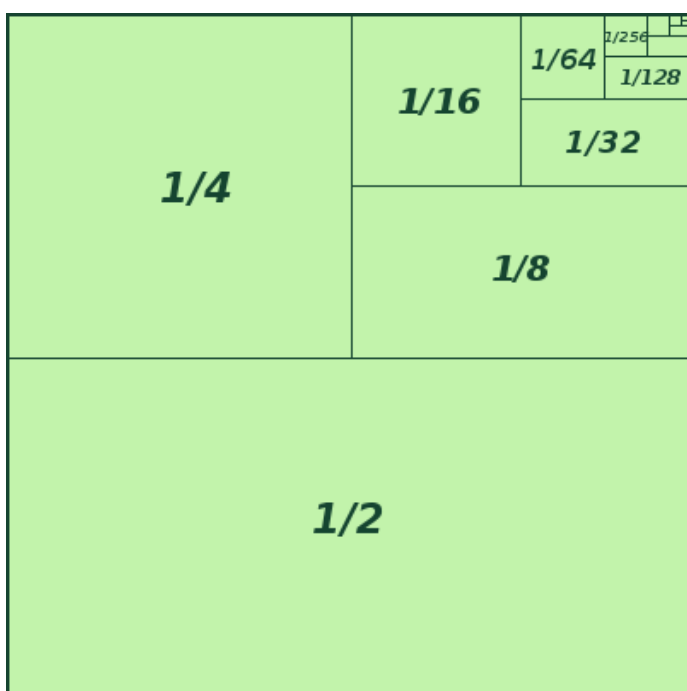
a) Quando la frazione  $\frac{a}{b}$  è maggiore di 1? (con  $a, b \in \mathbb{N}$ )

b) Quando la frazione  $\frac{a}{b}$  è minore della frazione  $\frac{b}{a}$ ? (con  $a, b \in \mathbb{N}$ )

c) Quando la frazione  $\frac{5a}{5b}$  è maggiore della frazione  $\frac{a}{b}$ ? (con  $a, b \in \mathbb{N}$ )

9. Se al doppio di un numero sottraggo 12 trovo 18. Qual è quel numero?

Visualizzazione del frazionamento di un quadrato in parti che sono la metà della precedente.



$$1 = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128} + \frac{1}{256} + \dots$$