

Serie 13

Da consegnare entro il:

1. Risolvi le equazioni:

a) $\frac{1}{3}x + \frac{3}{2} = \frac{x}{4} - 1$

b) $x - \frac{3-x}{5} = \frac{11}{7}$

c) $(1-2^2) \cdot x - \frac{14}{15} = (1+2^2+3^2) \cdot x - \frac{3}{10}$

d) $\frac{1}{2}n \left(1 - \frac{1}{3}\right) = 2 \left(n + \frac{1}{3}\right) - 1$

2. Un negoziante vende della merce per 2'773 Fr guadagnando il 18% rispetto al prezzo di acquisto. Determina quanto ha pagato originariamente la merce.
3. Il prezzo dell'appartamento di Luisa lo scorso anno è passato da 1'300 a 1'420 Fr al mese.
Qual è stato l'aumento percentuale?
4. I lati di un quadrato vengono aumentati del 10%.
Di quanto aumenta percentualmente l'area?
5. Trova un numero compreso tra $\frac{32}{11}$ e 2,91 e scrivilo sia in forma frazionaria che in forma decimale.
6. Il perimetro di un trapezio isoscele è 56 cm. Il lato obliquo è congruente alla base minore e la misura della base maggiore è $\frac{13}{5}$ di quella del lato obliquo.
- a) Fai uno disegno dignitoso della situazione.
- b) Chiama b la base minore e indica le misure degli altri lati in funzione di b .
- c) Determina l'altezza del trapezio.

7. Lo spazio di arresto.

Costruisci il grafico che rappresenta lo spazio di arresto in metri di un'auto in funzione della velocità dell'auto (considera velocità comprese nell'intervallo tra 0 e 100 km/h). Se ti servono dei dati li puoi cercare su internet o in biblioteca. Puoi anche lavorare con delle stime che ritieni plausibili.



8. Calcola: $\frac{5}{6} - \frac{21}{14} : \left(\frac{7}{2}\right)^2 + \frac{-1}{\frac{25}{3}} =$

9. Rappresentazione grafica di funzioni:

a) Guarda il seguente video (trovi il link anche su Moodle)

<https://www.youtube.com/watch?v=aND3-mukLAK>

b) Costruisci il grafico della funzione $f: R \rightarrow R, x \mapsto y = -2x + 1$ scegliendo valori di x nell'intervallo $-5 \dots +5$.

10. Cosa illustra questo meme?

<p>Winnie the Pooh con un'espressione triste, con le braccia conserte.</p>	$45\%(650 Fr) =$ $= (650 : 100) \cdot 45 = 292,50(Fr)$
<p>Winnie the Pooh con un'espressione felice, con le braccia conserte.</p>	$45\%(650 Fr) =$ $= \frac{45}{100} \cdot 650 = 292,50(Fr)$