

# ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Risolvere i **PROBLEMI** di seguito elencati utilizzando lo strumento dei sistemi.

Gli studenti con “**Piano Didattico Personalizzato**” sono dispensati dallo svolgimento dell’esercizio 2, sebbene il suo svolgimento faciliti l’acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

1. In un numero di 3 cifre la cifra delle unità è uguale a quella delle centinaia; **SOLUZ.:** 424  
scambiano tra loro la cifra delle unità e quella delle decine, si ottiene un numero che supera di 18 quello dato. Trovando il numero sapendo che la somma delle cifre è 10.
2. La somma dei termini di una frazione è 120; sottraendo 7 dal numeratore e **SOLUZ.:** 107/13  
aggiungendo 17 al denominatore si ottiene una frazione equivalente a  $\frac{10}{3}$ . Qual è la frazione?
3. In una famiglia i genitori hanno uguale età e questa supera di 30 anni l’età del **SOLUZ.:**  
figlio minore; fra 5 anni l’età della madre sarà  $\frac{9}{4}$  di quella del figlio maggiore. 40, 40, 15, 10  
Calcolare l’età dei componenti la famiglia sapendo che la somma delle età dei 2 genitori e dei 2 figli, 3 anni fa, era 93 anni.

**ATTENZIONE LE INCOGNITE NON DEVONO ESSERE NECESSARIAMENTE 4. INOLTRE NOTARE CHE 3 ANNI FA TUTTI I COMPONENTI DELLA FAMIGLIA ERANO PIU’ GIOVANI DI 3 ANNI E QUINDI ....**

4. Trova un numero sapendo che se lo si divide per 12 dà resto 8, se lo si divide **SOLUZ.:**  
per 11 dà per resto 2 e che la somma dei quozienti ottenuti nelle 2 divisioni vale 126. 728
5. Quando Carlo Magno fu incoronato imperatore d’Occidente nell’800, la sua **SOLUZ.:**  
età e quella del figlio Pipino sommarono 81 anni. Alla morte di Carlo Magno nell’814  
la sua età era pari al doppio di quella di Pipino, diminuita di 2 anni. 58 anni  
A quanti anni Carlo Magno venne incoronato imperatore?

---

Il seguente documento si riferisce alle lezioni del prof. Mario Antonuzzi, tratte dal seguente sito:  
<https://www.matematichiamo.it/>

Iscriviti anche tu al CANALE e impariamo insieme la matematica!

## ESERCIZI AGGIUNTIVI a carattere NON OBBLIGATORIO

Gli esercizi seguenti NON sono obbligatori e costituiscono soltanto un utile esercizio di ripasso. Essi non sostituiscono gli esercizi per casa, che hanno carattere obbligatorio e che sono di sopra elencati.

11. Determinare 2 numeri la cui differenza è 2, sapendo che la loro semisomma supera di 11 il quadruplo della loro differenza. **SOLUZ.:** 18, 20

12. In un triangolo isoscele il lato supera l'altezza di 2 metri e la somma dei  $\frac{2}{3}$  dell'altezza e dei  $\frac{3}{5}$  del lato è 62 metri. Trovare il perimetro del triangolo. **SOLUZ.:** 128 metri

**TROVATI IL LATO OBLIQUO E L'ALTEZZA, TROVARE LA BASE APPLICANDO OPPORTUNAMENTE IL TEOREMA DI PITAGORA**

13. Due numeri sono tali che la differenza tra il doppio del minore e il maggiore è 5. Determina i due numeri sapendo che la loro media è 8. **SOLUZ.:** 7, 9

14. Dodici anni fa l'età di Aldo era  $\frac{1}{3}$  dell'età che aveva Bruno. Fra tre anni l'età di Bruno sarà doppia dell'età di Marco. Trova le età. **SOLUZ.:** 27, 57

15. Un rettangolo ha il perimetro di 48 cm. Sapendo che il doppio dell'altezza è  $\frac{2}{3}$  della base, quali sono le lunghezze della base e dell'altezza? **SOLUZ.:** 6 cm, 18 cm