

# ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

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.

Risolti i seguenti PROBLEMI utilizzando, per la risoluzione dei sistemi, la tecnica che tu ritieni più appropriata (per semplicità e velocità).

1. La somma dei  $\frac{2}{5}$  del numeratore con i  $\frac{3}{4}$  del denominatore di una frazione è uguale a 8; **SOLUZ.:**  $\frac{5}{8}$   
aggiungendo 5 al triplo del numeratore si ottengono i  $\frac{5}{2}$  del denominatore. Determina la frazione.
2. Tre persone hanno complessivamente 150 anni. La seconda ha 20 anni in più della prima, la terza ha 6 anni di meno della somma delle altre due. Trova le età delle tre persone. **SOLUZ.:** 29, 49, 72

## FAI ATTENZIONE A DEFINIRE CON PAROLE ACCURATE E CHIARE IL SIGNIFICATO DI CIASCUNA VARIABILE

3. La somma di 240€ è formata in parte da monete da 1€ e in parte da banconote da 5€. Sapendo che complessivamente i pezzi sono 160, quante sono le monete e quante le banconote? **SOLUZ.:** 140, 20

Risolvi il seguente SISTEMA di equazioni utilizzando la tecnica di risoluzione che ritieni più appropriata

$$4. \begin{cases} \frac{4x-y}{3} - \frac{x}{2} - \frac{3x-2y}{4} = -\frac{1}{2} \\ \frac{x-3y}{4} + \frac{x+y+1}{8} + \frac{y}{2} = -\frac{3}{8} \end{cases} \quad \text{SOLUZ.:} \begin{cases} x = -2 \\ y = -2 \end{cases}$$

---

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. Il proprietario di un ristorante ha comperato 300 bottiglie di vino e 50 di liquore, spendendo € 450,00. Ora compera 600 bottiglie della stessa qualità di vino e 120 bottiglie di liquore, spendendo € 960,00. Trova il costo di una bottiglia di vino e il costo di una bottiglia di liquore. **SOLUZ.:** 1€, 3€
12. In un rettangolo la base supera l'altezza di 6 cm e il doppio dell'altezza supera la base di 10 cm. Determina le dimensioni del rettangolo. **SOLUZ.:**  
16 cm, 22cm
13. La somma di due segmenti è 8 cm e la differenza fra il triplo del segmento maggiore e il quadruplo del segmento minore è 3 cm. Quali sono le lunghezze dei due segmenti? **SOLUZ.:**  
5 cm, 3cm
14. In un triangolo ABC, un terzo dell'ampiezza dell'angolo  $\hat{A}$  supera di  $5^\circ$  l'ampiezza dell'angolo  $\hat{B}$ . Determina le ampiezze dei tre angoli, sapendo che  $\hat{C}$  è  $i \frac{3}{2}$  di  $\hat{B}$ . **SOLUZ.:**  
 $105^\circ, 30^\circ, 45^\circ$
15. Aldo è 20 cm più alto di Bruno e 13 cm più di Carlo. La media delle altezze di Aldo, Bruno, Carlo è 174 cm. Determina le altezze dei tre. **SOLUZ.:**  
185 cm, 165 cm, 172 cm