

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

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

$$4.$$
$$\begin{cases} \frac{4x - y}{3} - \frac{x}{2} - \frac{3x - 2y}{4} = -\frac{1}{2} \\ \frac{x - 3y}{4} + \frac{x + y + 1}{8} + \frac{y}{2} = -\frac{3}{8} \end{cases}$$
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° 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