

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.

Risolvi i seguenti PROBLEMI utilizzando i SISTEMI di equazioni

1. La somma delle lunghezze di tre segmenti è 78 dm. Sapendo che il segmento maggiore è il doppio del minore e che il terzo segmento è $\frac{4}{3}$ della differenza degli altri due, calcola la lunghezza dei tre segmenti.

SOLUZ.:

18 dm, 36 dm, 24 dm

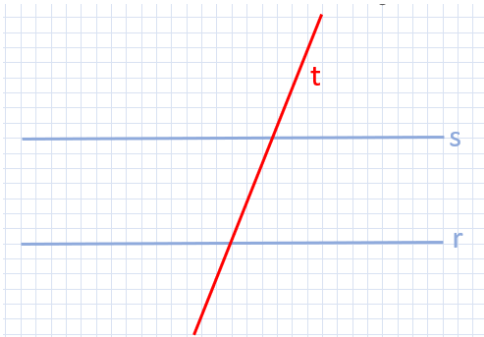
2. Le diagonali di un rombo sono tali che la somma della minore e del triplo della maggiore sia pari a 13 cm, mentre la loro differenza è 1 cm; calcola l'area del rombo in m^2 .

SOLUZ.: $\frac{35}{8}10^{-4} m^2$

3. Una coppia di rette parallele r ed s è tagliata da due trasversali t e v in modo che gli angoli interni formati da t differiscano di 20° e che quelli formati da v differiscano di 30° . Si determini se t e v si intersecano e, se sì, calcolare l'ampiezza dell'angolo da esse formato.

SOLUZ.: sì, 5°

CONSIGLIO: Dopo avere calcolato i 4 angoli (con 2 differenti sistemi) disegnare t come in figura. Prima di disegnare v , chiedersi se v è più o meno inclinata di t



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. Calcola l'area e il perimetro di un rettangolo, sapendo che le due dimensioni sono tali che la loro somma è 10 cm e che, aggiungendo 1 cm alla minore e togliendo 1 cm dalla maggiore, si ottiene un quadrato.

SOLUZ.:
24 cm², 20 cm

12. In un trapezio rettangolo, la base maggiore supera la minore di 2 cm. Il rettangolo avente come lati la base minore e l'altezza del trapezio avrebbe perimetro 14 cm, mentre il triangolo avente come lati le basi e l'altezza del trapezio avrebbe perimetro 12 cm. Determina l'area del trapezio.

SOLUZ.:
16 cm²

13. In un rettangolo la somma di $\frac{3}{5}$ della base con i $\frac{2}{3}$ dell'altezza è 52 cm. La differenza tra i $\frac{5}{4}$ della base e $\frac{1}{6}$ dell'altezza è 71 cm. Calcolare l'area del rettangolo.

SOLUZ.:
1440 cm²

14. Le diagonali di un rombo stanno tra loro come 4 sta a 3. La loro somma è 14 cm. Trova perimetro e area del rombo.

SOLUZ.:
20 cm, 24 cm²

15. Calcola la lunghezza della diagonale di un rettangolo, sapendo che il perimetro è 14 cm e che l'altezza supera la base di 2 cm.

SOLUZ.:
5,147 cm