

Buon pomeriggio, posto di seguito la soluzione per la quale ho utilizzato SpeQ Mathematics che è una specie di calcolatrice programmabile che facevano usare a mio figlio alle scuole medie.

Per convenzione nel programma SpeQ:

- tutte le righe che iniziano con ' (apice) sono commenti, sono evidenziati in colore verde e non vengono eseguiti dal programma;
- tutte le righe in colore nero sono le formule inserite dall'utente;
- tutte le righe in colore blu sono i risultati dei calcoli elaborati dal programma.

Riporto in allegato, in fondo alla pagina, anche il testo formattato a colori da SpeQ per una maggiore leggibilità.

'In un trapezio la somma delle basi misura 24 cm e la base maggiore è il triplo di quella minore.

'Calcola la misura delle basi e dell'altezza del trapezio sapendo che l'area è 96 cm².

'=== DATI DEL PROBLEMA ===

$$A=96 \text{ cm}^2$$

$$A = 96 \text{ cm}^2$$

$$'B1+b2=24 \text{ cm}$$

$$'B1=3*b2$$

'dalla seconda uguaglianza sostituiamo B1 nella prima ottenendo:

$$'3b2+b2 = 24 \text{ cm}$$

$$'4b2 = 24 \text{ cm}$$

$$b2=(24/4) \text{ cm ' base minore}$$

$$b2 = 6 \text{ cm}$$

$$B1=3*b2 \text{ ' base maggiore}$$

$$B1 = 18 \text{ cm}$$

'Dalla formula dell'area del trapezio con le formule inverse calcolo l'altezza

$$'A=(B1+b2)*h/2 ==> h=(2*A)/(B1+b2)$$

$$h=(2*A)/(B1+b2) \text{ ' altezza}$$

$$h = 8 \text{ cm}$$