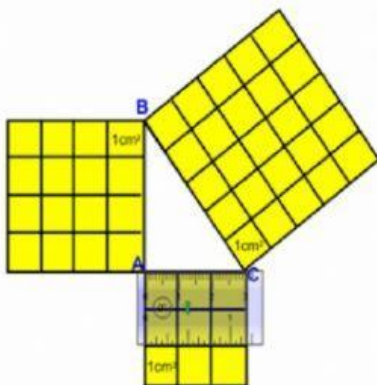


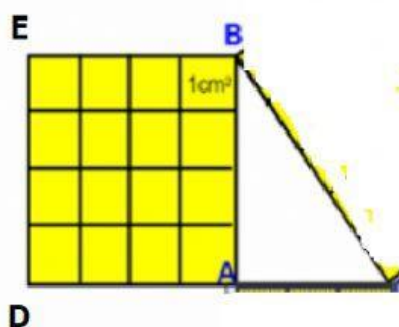
PROBLEMA CON IL TEOREMA DI PITAGORA

Consideriamo il **triangolo** rettangolo **ABC**, con il cateto **AB** lungo 4 cm, il cateto **AC** 3 cm e l'ipotenusa **BC** lunga 5 cm.

Prendiamo come unità di misura $u = 1$ cm



1) Calcola l'area del quadrato (ABDE) costruito sul cateto (= lato) AB



Dati $AB = 4$ cm

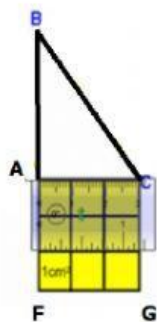
Per calcolare l'area svolgo questa operazione :

$$\begin{array}{cc} DA & \times & AB = \\ \downarrow & & \downarrow \end{array}$$

$$\times \quad = \quad \text{cm}^2$$

L'area del quadrato DABE misura _____

2 Calcola l'area del quadrato (AFGC) costruito sul cateto AC.



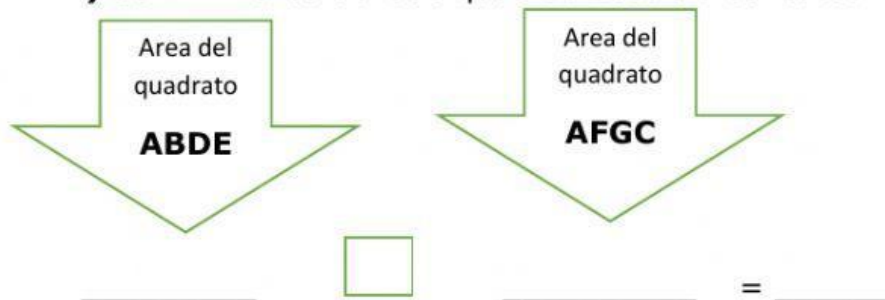
Dati $AC = \quad$ cm

Per calcolare l'area svolgo questa operazione :

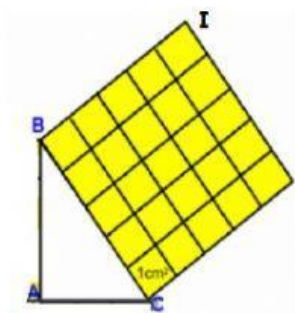
$$\begin{array}{cc} AC & \times & AF = \\ \downarrow & & \downarrow \end{array}$$

$$\quad \times \quad = \quad \text{cm}^2$$

2) SOMMA l'area dei due quadrati costruiti sui cateti



3 Calcola l'area del quadrato costruito sull'ipotenusa (lato BC).



Dati $BC = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$

Per calcolare l'area svolgo questa operazione :

$$BC \times CH =$$

↓

↓

$$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$$

Ora riscrivi somma delle aree che hai calcolato al punto N°2 dell'esercizio

Somma dei quadrati **ABDE e AFGC** : $\underline{\hspace{2cm}}$

Questa somma è uguale all'area del quadrato BCHI?

- ☐ **Sì**
☐ **No**

Ottimo lavoro! Hai appena dimostrato il teorema di Pitagora:

“in un triangolo rettangolo il quadrato costruito sull'ipotenusa è equivalente alla somma delle aree dei quadrati costruiti sui cateti”.