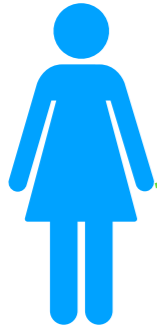
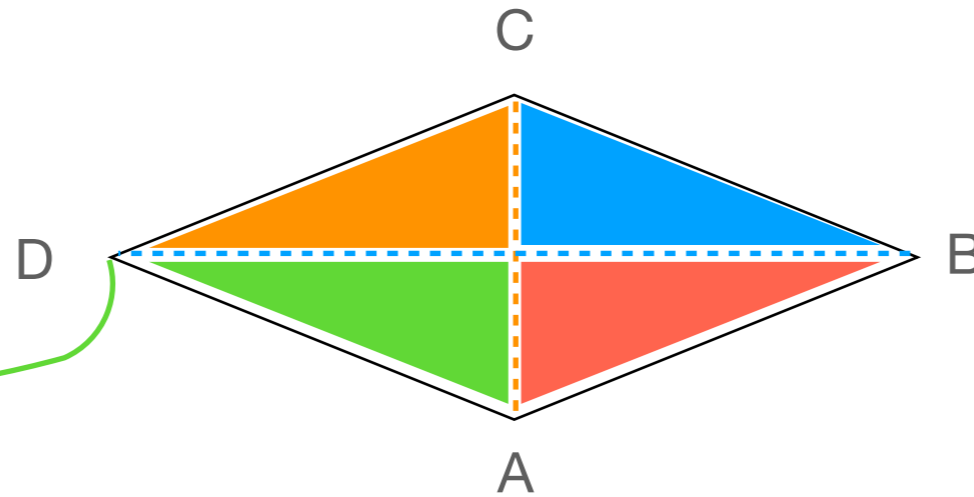


# APPLICAZIONE DEL TEOREMA DI PITAGORA AL ROMBO



ANNA



St costruendo un ROMBO

Ha usato 2 asticelle 60cm x 80cm

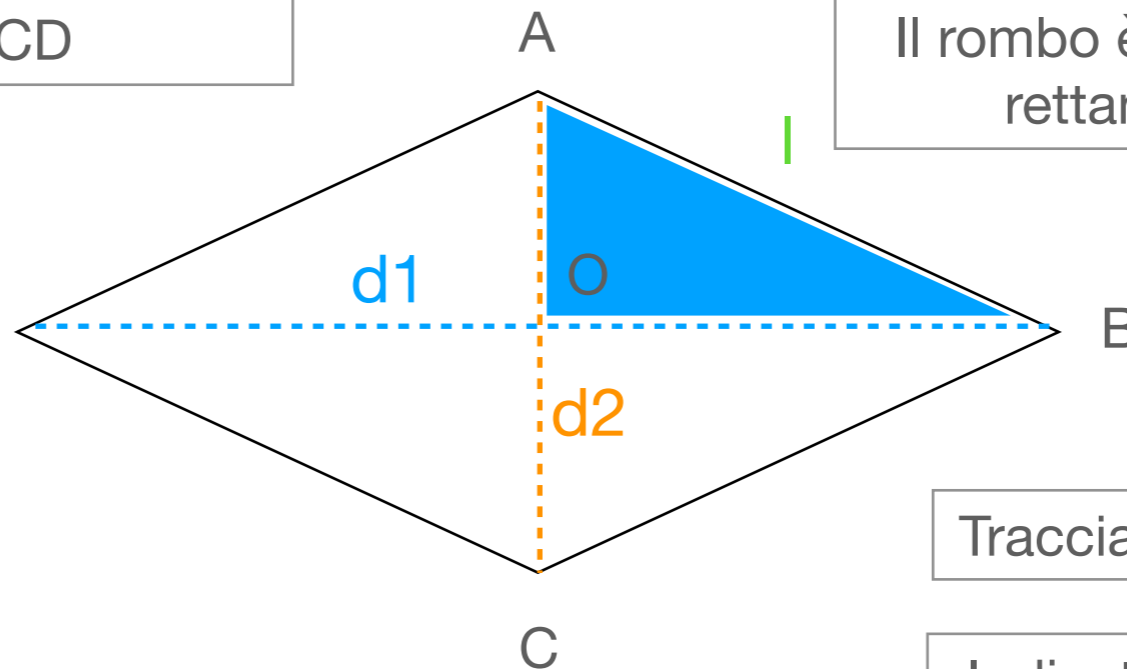
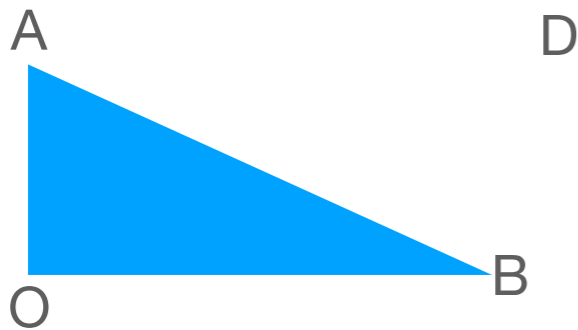
Ora taglia 4 pezzi di stoffa triangolari

Che misure devono avere?

# APPLICAZIONE DEL TEOREMA DI PITAGORA AL ROMBO

Disegniamo un rombo ABCD

Il rombo è diviso in 4 triangoli rettangoli congruenti



Tracciamo le sue diagonali

OGNI TRIANGOLO HA PER

Indicate con

CATETO MAGGIORE

LA SEMIDIAGONALE MAGGIORE

d1

CATETO MINORE

LA SEMIDIAGONALE MINORE

d2

I POTENUSA

LATO DEL ROMBO

l

## APPLICAZIONE DEL TEOREMA DI PITAGORA AL TRIANGOLO RETTANGOLO AOB

LATO=I POTENUSA

CATETO ALTEZZA  
semidiagonale Maggiore

CATETO BASE  
semidiagonale Maggiore

$$l = \sqrt{\left(\frac{d1}{2}\right)^2 + \left(\frac{d2}{2}\right)^2} \quad \frac{d1}{2} = \sqrt{l^2 - \left(\frac{d2}{2}\right)^2} \quad \frac{d2}{2} = \sqrt{l^2 - \left(\frac{d1}{2}\right)^2}$$

# APPLICAZIONE DEL TEOREMA DI PITAGORA AL ROMBO

PER CALCOLARE IL LATO DELL'AQUILONE

CHE E' L'IPOTENUSA DI OGNUNO DEI 4 TRIANGOLI RETTANGOLI

$$d1 = 80\text{CM}$$

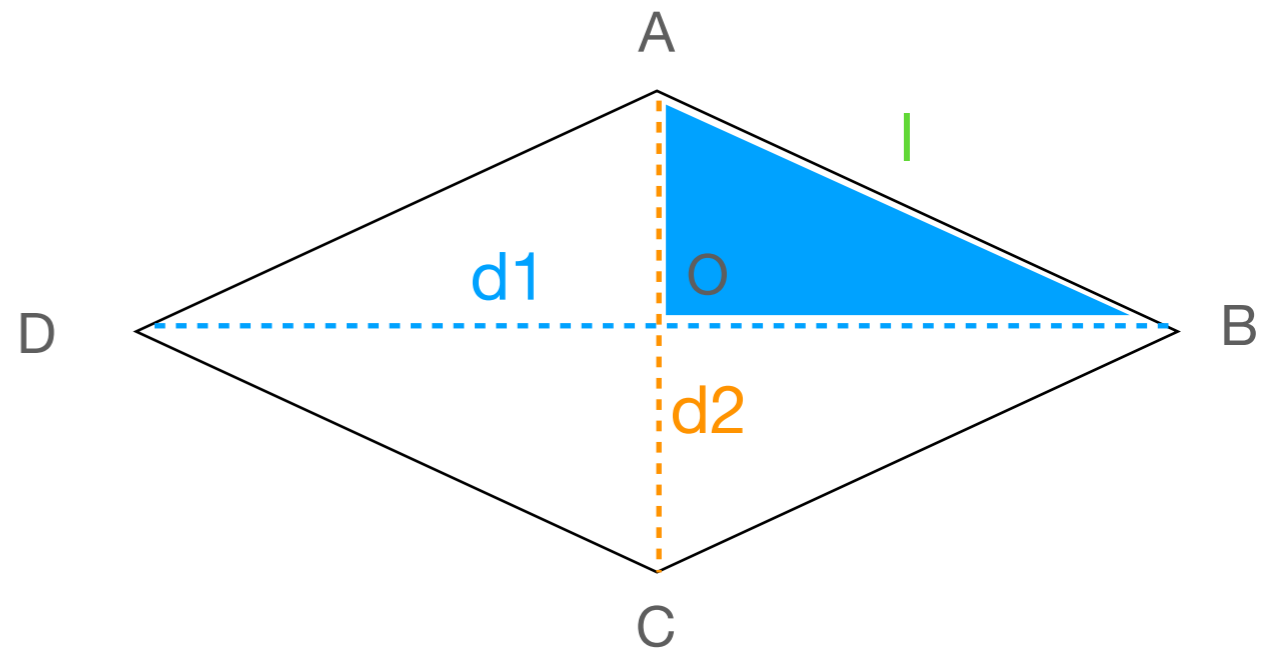
$$d2 = 60\text{CM}$$

$$l = ?$$

APPLICHIAMO  
LATO=IPOTENUSA

$$l = \sqrt{\left(\frac{d1}{2}\right)^2 + \left(\frac{d2}{2}\right)^2} = \sqrt{\left(\frac{60}{2}\right)^2 + \left(\frac{80}{2}\right)^2} = \sqrt{30^2 + 40^2}$$

$$l = \sqrt{900 + 1600} = \sqrt{2500} = 50\text{cm}$$



# APPLICAZIONE DEL TEOREMA DI PITAGORA AL ROMBO

## ESEMPIO

Calcola l'area di un rombo

Sapendo che il LATO MISURA

Sapendo che la DIAGONALE MINORE

Calcoliamo la SEMIDIAGONALE minore

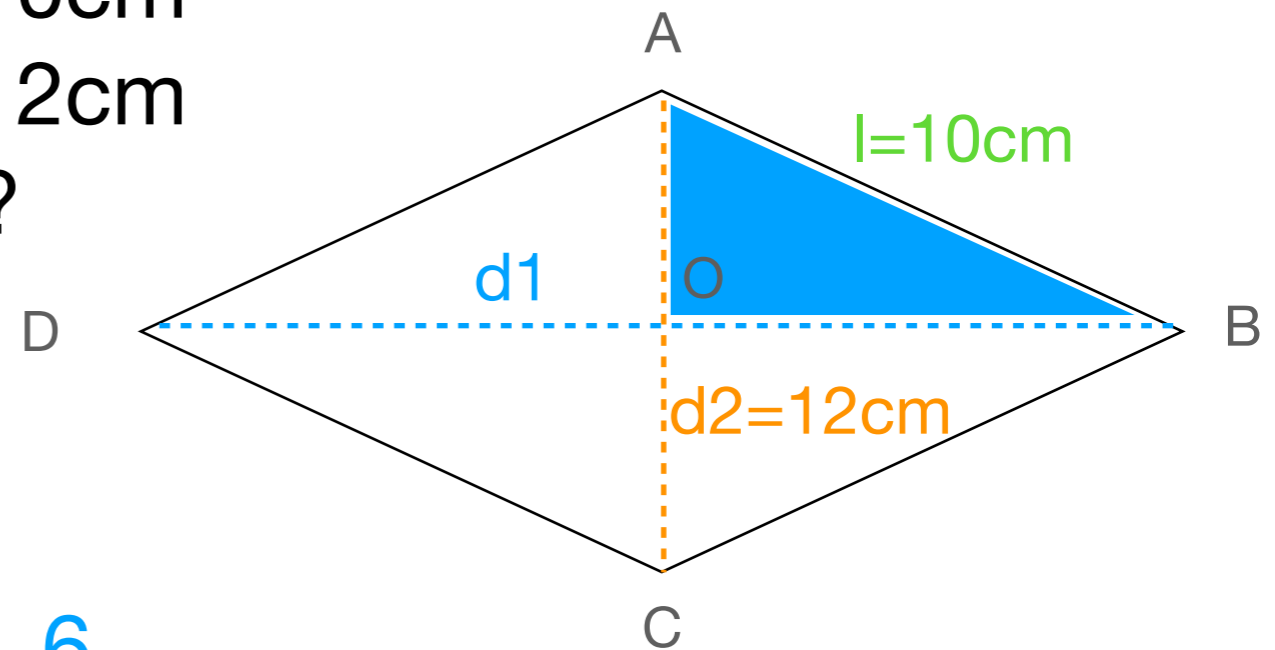
Semidiagonale maggiore  
=CATETO MAGGIORE

$$A = \frac{d1 \cdot d2}{2}$$

$$l = 10\text{cm}$$

$$d2 = 12\text{cm}$$

$$d1 = ?$$



$$\frac{d1}{2} = \sqrt{l^2 - \left(\frac{d2}{2}\right)^2} = \sqrt{10^2 - \left(\frac{12}{2}\right)^2} = \sqrt{100 - 36} = \sqrt{64} = 8\text{cm}$$

$$\frac{d1}{2} = 8\text{cm} \rightarrow d1 = 8\text{cm} \cdot 2 = 16\text{cm}$$

$$A = \frac{d1 \cdot d2}{2} \rightarrow \frac{16 \cdot 12}{2} = 96\text{cm}^2$$