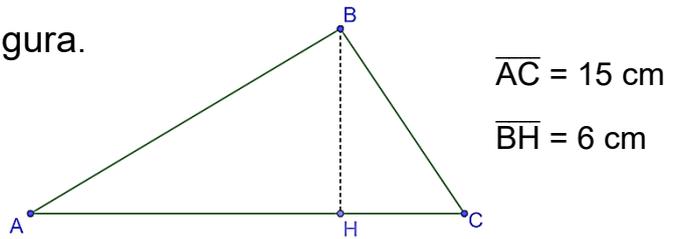


Esercitazione di geometria su aree dei poligoni – Formule dirette e inverse – Piano cartesiano e simmetria assiale

1) Calcola l'area del triangolo in figura.

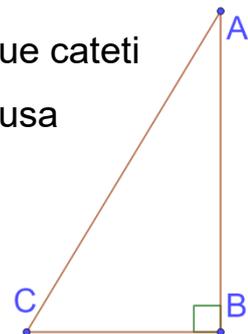


2) Calcola l'altezza di un triangolo sapendo che la sua area misura 70 cm^2 e la base misura 28 cm .

3) Il perimetro di un triangolo isoscele misura $40,2 \text{ cm}$, invece la sua base misura $12,6 \text{ cm}$. L'altezza del triangolo è i tre mezzi del lato obliquo. Quanto misura l'area del triangolo?

4) Un quadrato e un triangolo equilatero sono isoperimetrici. L'area del quadrato misura 729 cm^2 . Quanto misura il lato del triangolo?

5) Calcola l'area del triangolo in figura. Sapendo che i due cateti misurano rispettivamente: 10 cm e $21,3 \text{ cm}$ e l'ipotenusa misura $23,5 \text{ cm}$.



6) Un quadrato e un triangolo sono equivalenti. Il lato del quadrato misura 4 cm .

- Calcola il perimetro del quadrato.
- Calcola l'area del quadrato.
- Disegna il quadrato con misure reali.
- Calcola l'altezza del triangolo, sapendo che la sua base misura 8 cm .

7) In un rombo la diagonale maggiore è il doppio della diagonale minore. La somma delle due diagonali è 99 cm.

- Quanti cm misurano le due diagonali?
- Calcola l'area del rombo.

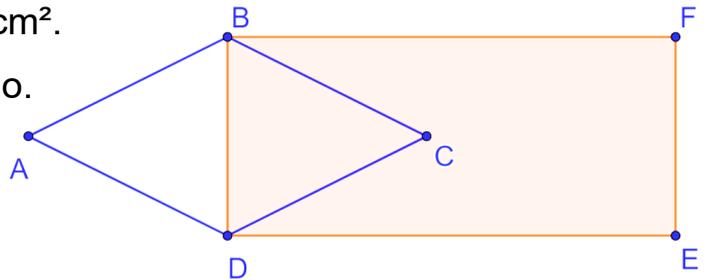
8) In figura sono rappresentati un rombo ABCD e un rettangolo BDEF.

L'area del rombo misura 16 cm^2 .

La diagonale maggiore del rombo \overline{AC} misura 8 cm.

L'area del rettangolo misura 36 cm^2 .

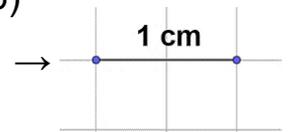
Calcola il perimetro del rettangolo.



9) Traccia su un riferimento cartesiano ortogonale i punti:

A (-3; -4) B (+3; -2) C (+9; -4) D (+3; -6)

usando l'unità di misura rappresentata nella figura a fianco



- Unisci i punti in ordine alfabetico e chiudi la spezzata collegando il punto A con il punto D.
- Calcola l'area del quadrilatero ABCD.
- Disegna il quadrilatero simmetrico ad ABCD rispetto all'asse X.
- Scrivi le coordinate dei vertici A', B', C' e D' del nuovo poligono.

Risultati:

- $A = 45 \text{ cm}^2$;
- Altezza = 5 cm;
- Altezza = 20,7 cm; Area = $130,41 \text{ cm}^2$;
- $P_{\text{quad}} = 108 \text{ cm}$; $P_{\text{trian}} = 108 \text{ cm}$; $Lato_{\text{trian}} = 36 \text{ cm}$;
- Area = $106,5 \text{ cm}^2$;
- Altezza = 4 cm;
- $D_{\text{min}} = 33 \text{ cm}$; $D_{\text{mag}} = 66 \text{ cm}$; Area = 1089 cm^2 ;
- $D_{\text{min}} = 4 \text{ cm}$; $Base_{\text{rettangolo}} = 9 \text{ cm}$; Perimetro = 26 cm;
- $A_{\text{rombo}} = 24 \text{ cm}^2$;
A' (-3; +4) B' (+3; +2) C' (+9; +4) D' (+3; +6)