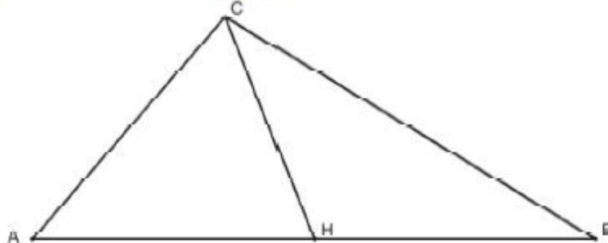


Percorso PF 60

Fondamenti e Didattica laboratoriale della Geometria Lezione 2

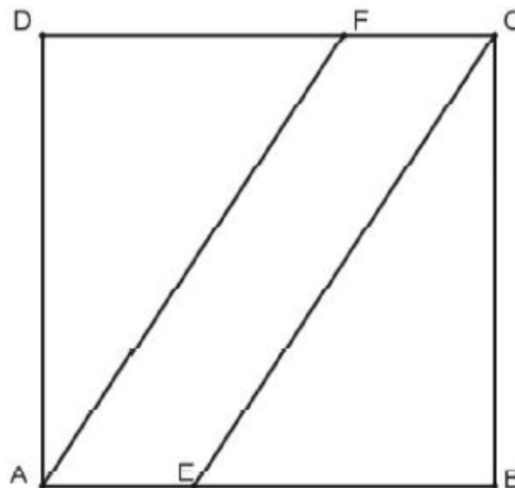
D5. H è il punto medio del lato AB del triangolo ABC.



I triangoli AHC e HBC hanno la stessa area perché

- A. la distanza di C da AB è la stessa nei due triangoli e $AH = HB$
- B. la mediana CH divide il triangolo in due triangoli congruenti
- C. hanno come altezza comune CH e le relative basi sono della stessa lunghezza
- D. i triangoli CHA e CHB sono tutti e due triangoli isosceli

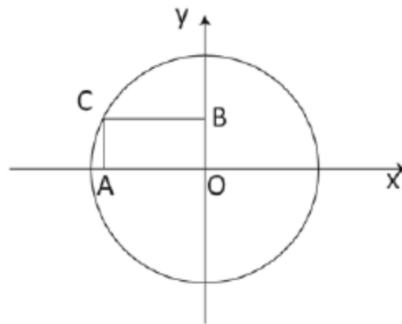
D17. Considera il quadrato ABCD il cui lato misura 6 cm. AE e FC misurano ciascuno 2 cm.



Quanto misura la superficie del quadrilatero AECF?

Risposta: cm^2

- D16. La circonferenza disegnata qui sotto ha come centro l'origine O degli assi cartesiani e C è un suo punto. A e B sono le proiezioni sugli assi cartesiani di C . Il diametro della circonferenza è 12 cm.

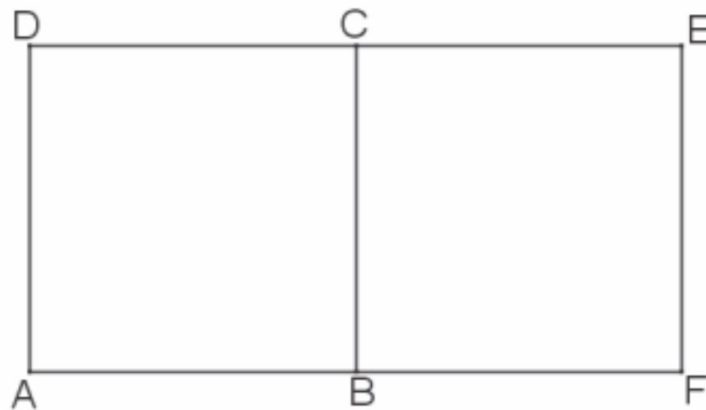


Qual è la lunghezza del segmento AB ? Scrivi come hai fatto per trovare la risposta e poi riporta il risultato.

.....

Risultato: cm

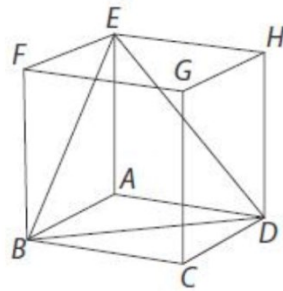
- D9. Il rettangolo $AFED$ è formato da due quadrati congruenti $ABCD$ e $BFEC$ con un lato in comune.



Il perimetro di ciascuno dei quadrati misura 36 cm. Quanto misura il perimetro del rettangolo $AFED$?

Risultato: cm

D8. La seguente figura rappresenta in prospettiva un cubo che è stato sezionato con il piano passante per i vertici B, D, E.



Marina afferma: "Il triangolo BDE è un triangolo equilatero". Marina ha ragione?
Scegli una delle due risposte e completa la frase.

Sì, perché

.....

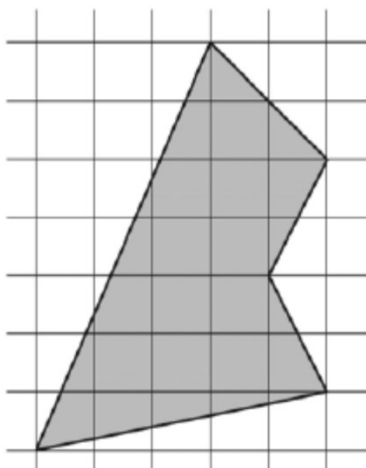
.....

No, perché

.....

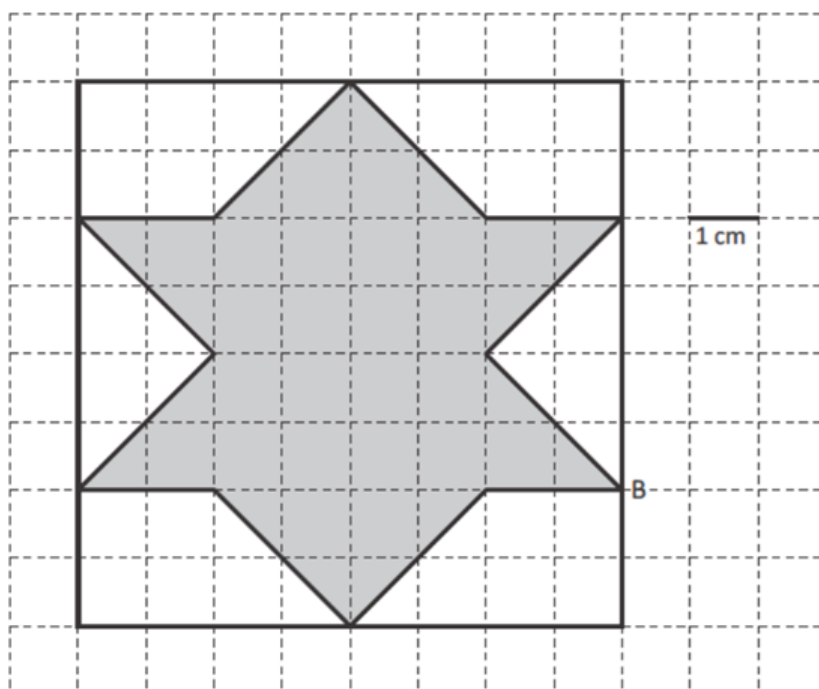
.....

Osserva la figura.



Se il lato di ogni quadretto della griglia corrisponde a 1 m, allora la superficie del poligono misura m².

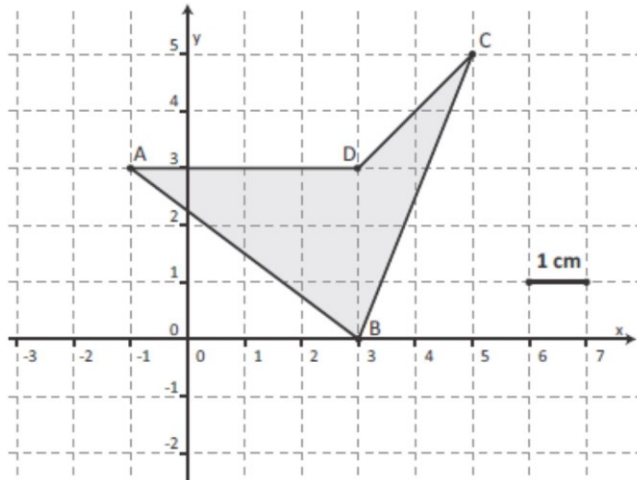
D11. Osserva la seguente figura formata da un quadrato al cui interno è disegnato un poligono di colore grigio.



a. Qual è l'area del poligono grigio?

Risposta: cm²

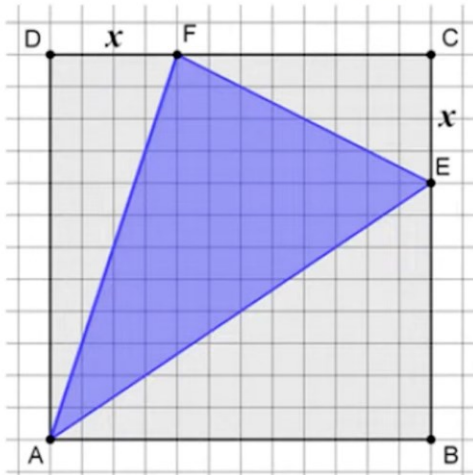
D19. Qual è l'area del quadrilatero ABCD rappresentato in figura?



Risposta: cm²

Domanda

In un quadrato ABCD di lato 12 cm è inscritto un triangolo AEF.



Domanda 1/2

$$DF = CE = x.$$

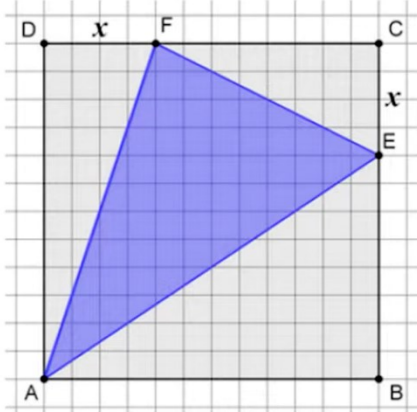
Se $x = 4$ cm, qual è l'area del triangolo AEF?

Fai riferimento alla figura a sinistra e digita la risposta alla domanda.

Risposta: cm²

Domanda

In un quadrato ABCD di lato 12 cm è inscritto un triangolo AEF.



Domanda 2/2

Immagina ora che i punti F e E si muovano lungo i lati del quadrato ABCD.

L'area del triangolo AEF, al variare di x tra 0 e 12, è descritta dall'espressione $A = \frac{1}{2}x^2 - 6x + 72$.

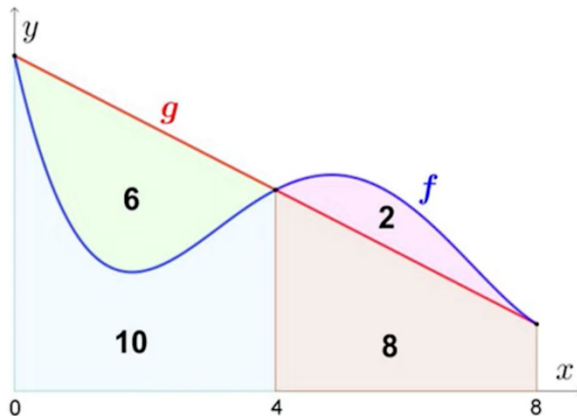
Fai riferimento alla figura a sinistra e indica se ciascuna delle seguenti affermazioni è vera (V) o falsa (F).

Per rispondere clicca su una alternativa in ogni riga.

	V	F
1. Se $x = 0$, l'area del triangolo AEF è uguale alla metà dell'area del quadrato	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. L'area del triangolo AEF per $x = 4$ è minore dell'area del triangolo per $x = 8$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Se $x = 6$, l'area del triangolo AEF è minima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Domanda

Considera i grafici delle funzioni f e g . In figura sono rappresentate quattro superfici ciascuna delle quali è evidenziata con un colore. Inoltre, per ciascuna superficie, è indicata la sua area.



Domanda 1/2

Che valore ha l'integrale definito $\int_4^8 f(x) dx$?

Fai riferimento alla figura a sinistra e digita la risposta alla domanda.

Risposta:

Domanda 2/2

Che valore ha l'integrale definito $\int_0^4 (g(x) - f(x)) dx$?

Fai riferimento alla figura a sinistra e digita la risposta alla domanda.

- A 4
- B 6
- C 10
- D 16