

ESERCIZI DELLA LEZIONE 5

CONOSCERE CONCETTI E PROCEDURE

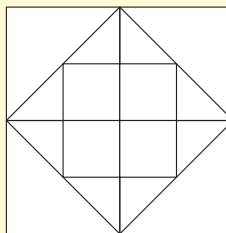
1 Perimetro: problema diretto Il lato di un quadrato misura 28,5 cm. Calcola il perimetro del quadrato.

ESERCIZIO GUIDA 1 114 cm

2 Perimetro: problema inverso Il perimetro di un quadrato misura 208 cm. Calcola la misura del suo lato.

ESERCIZIO GUIDA 2 52 cm

3 Conta i quadrati Osserva la figura. Quanti quadrati ci sono? **11**

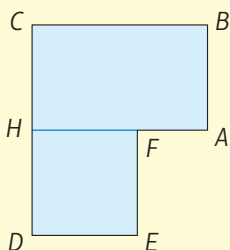


Sono più di 8 e anche più di 10.

APPLICARE STRATEGIE, RAPPRESENTAZIONI E MODELLI

4 ECONOMIA Campo da recintare La figura seguente mostra la pianta di un campo a forma di "L", formato dal quadrato $DEFH$ e dal rettangolo $ABCH$.

- Il lato del quadrato misura 30 m.
- Le misure delle dimensioni del rettangolo sono $\overline{CB} = 50$ m, $\overline{AB} = 30$ m.

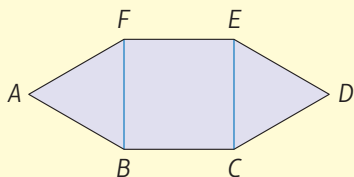


Si vuole recintare il campo usando una rete e dei paletti piantati a 2 m di distanza l'uno dall'altro.

- Un paletto costa 12 €.
 - La rete costa 6 € il metro.
- a. Calcola il perimetro del campo. **220 m**
 b. Calcola quanto costa la recinzione.

ESERCIZIO GUIDA 3 [b. 2640 €]

5 Esagono L'esagono $ABCDEF$ è formato da un quadrato e da due triangoli equilateri.



Il perimetro dell'esagono misura 210 cm. Calcola il perimetro del quadrato.

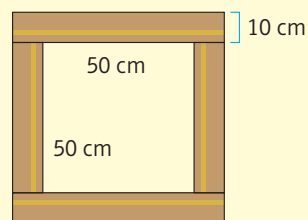
ESERCIZIO GUIDA 4 140 cm

I lati dell'esagono sono tutti uguali perché...



6 MONDO REALE Pista quadrata Aldo percorre di corsa tutto il perimetro di una pista quadrata contando i passi che fa. Il passo di Aldo è lungo 120 cm. In tutto Aldo ha fatto 185 passi. Calcola quanto è lunga la pista e quanto misura il suo lato in metri. **222 m; 55,5 m**

7 MONDO REALE Cornice Nella figura è disegnato il progetto di una cornice per un quadro che misura 50 cm \times 50 cm. Per la cornice si usa un listello largo 10 cm.

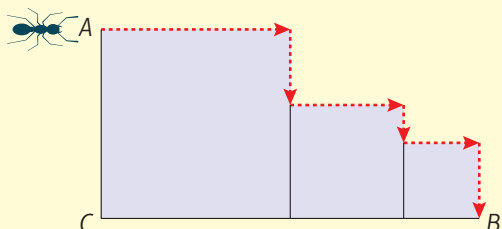


- a. Quanti metri di listello servono per fabbricare la cornice? **2,40 m**
 b. Se il prezzo del listello è 25 € al metro, quanto costa l'intera cornice? **[60 €]**

8 Piano cartesiano Disegna in un piano cartesiano il quadrilatero di vertici $A(1; 5)$, $B(5; 1)$, $C(9; 5)$ e $D(5; 9)$. Usa il righello e la squadra per determinare se $ABCD$ è un quadrato, un rombo oppure un rettangolo. **quadrato**

RAGIONARE IN CONTESTI NUOVI O COMPLESSI

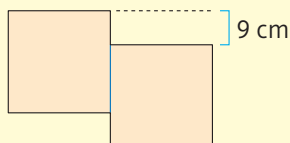
- 9 **Il cammino della formica** Una formica cammina sul perimetro di tre quadrati. Le frecce nella figura mostrano il percorso fatto dalla formica dal punto A al punto B.



Si sa che i lati dei tre quadrati, grande, medio e piccolo, misurano rispettivamente 25 cm, 15 cm e 10 cm.

- a. Quanto è lungo il percorso della formica? **75 cm**
 b. Verifica che la lunghezza del percorso è uguale alla somma delle lunghezze dei segmenti AC e CB.

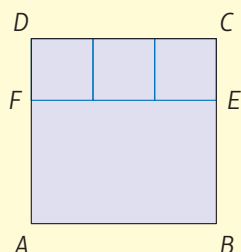
- 10 **Due quadrati uniti** La figura seguente rappresenta un poligono formato da 2 quadrati congruenti uniti.



Sapendo che il perimetro di un quadrato misura 108 cm, calcola il perimetro del poligono.

Per risolvere il problema utilizza anche il dato scritto nella figura. **[180 cm]**

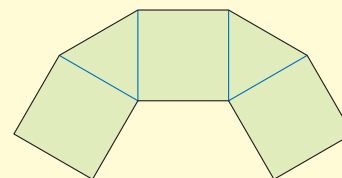
- 11 **Figura composta** Il rettangolo ABEF è unito a tre quadrati piccoli congruenti, come mostrato nella figura, per formare il quadrato grande ABCD.



Il perimetro di un quadrato piccolo è 28 cm. Calcola il perimetro del quadrato ABCD.

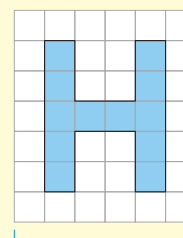
[84 cm]

- 12 **Poligono composto** Il poligono in figura è formato da tre quadrati e due triangoli equilateri uniti.



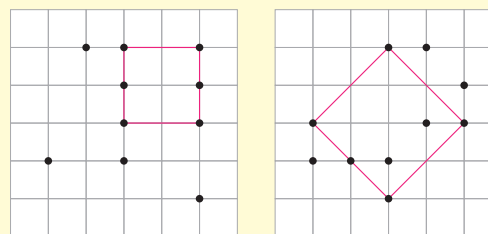
Sapendo che il perimetro di un triangolo è 156 cm, calcola il perimetro dell'intero poligono. **[520 cm]**

- 13 **Lettera H** Su un foglio quadrettato è disegnato un poligono a forma di "H". Utilizza la misura riportata nella figura per calcolare il perimetro del poligono.

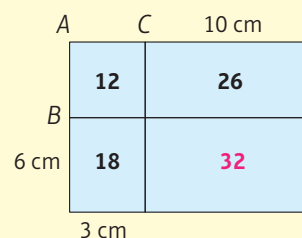


[104 cm]

- 14 **LOGO** Trova il quadrato In ciascuno dei seguenti schemi unisci alcuni punti in modo da ottenere un quadrato.



- 15 **SFIDA Perimetro incognito** Due linee perpendicolari dividono un rettangolo in quattro quadrilateri più piccoli.



Si sa inoltre che $AB \cong AC$, ovvero che il più piccolo dei quadrilateri è un quadrato. Il numero scritto all'interno di ogni quadrilatero indica il suo perimetro in centimetri. Quale numero si dovrebbe scrivere nel rettangolo vuoto?