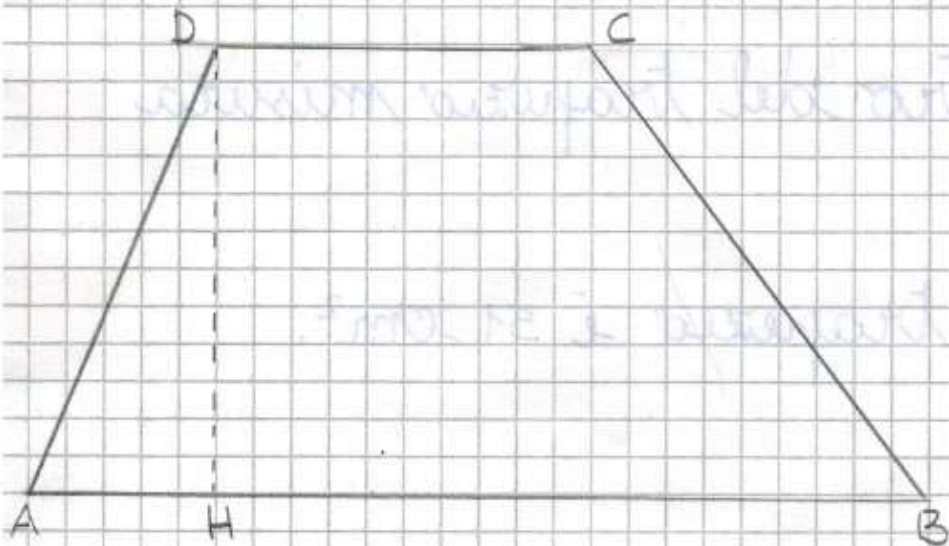


Problema

Un trapezio scaleno ha la base maggiore di 12 cm, la minore di 5 cm, i lati obliqui rispettivamente di 6,5 cm e di 7,5 cm, l'altezza di 6 cm. Calcola il perimetro e l'area del trapezio.



Dati

$$\overline{AB} = 12 \text{ cm}$$

$$\overline{DC} = 5 \text{ cm}$$

$$\overline{CB} = 7,5 \text{ cm}$$

$$\overline{AD} = 6,5 \text{ cm}$$

$$\overline{DH} = 6 \text{ cm}$$

$$2p_{(ABCD)} = ?$$

$$A_{(ABCD)} = ?$$

Risolvero

$$2p_{(ABCD)} = (\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} + \overline{AD}) \cdot (12 + 7,5 + 5 + 6,5) =$$
$$= 31 \text{ cm}$$

$$A_{(ABCD)} = \left[(\overline{AB} + \overline{DC}) \times \overline{DH} \right] : 2 = \left[(12 + 5) \times 6 \right] : 2 =$$
$$= \left[17 \times 6 \right] : 2 = 51 \text{ cm}^2$$

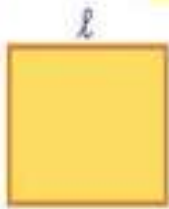
Rispondo

1) Il perimetro del trapezio misura 31 cm.

2) L'area del trapezio è 51 cm².

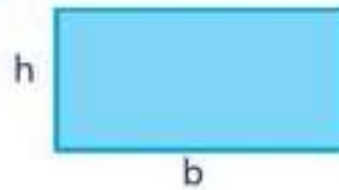
PERIMETRO E AREA DEI POLIGONI

QUADRATO



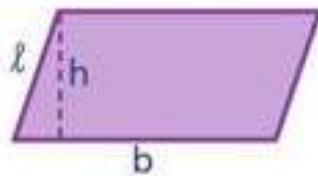
Perimetro: $P = l \times 4$
Area: $A = l \times l$
Formule inverse:
 $l = P : 4$

RETTANGOLO



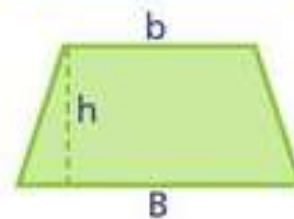
Perimetro: $P = (b + h) \times 2$
Area: $A = b \times h$
Formule inverse: $b = A : h$
 $h = A : b$

PARALLELOGRAMMA



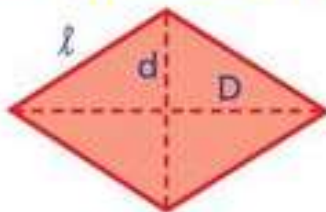
Perimetro: $P = (b + l) \times 2$
Area: $A = b \times h$
Formule inverse: $b = A : h$
 $h = A : b$

TRAPEZIO



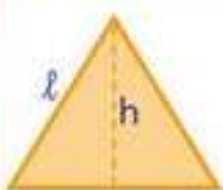
Perimetro:
 $P =$ somma della lunghezza
dei lati
Area: $A = [(B + b) \times h] : 2$
Formule inverse:
 $B = [(A \times 2) : h] - b$
 $b = [(A \times 2) : h] - B$
 $h = (A \times 2) : (B + b)$

ROMBO



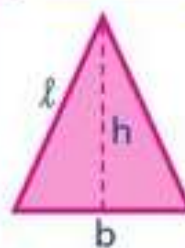
Perimetro: $P = l \times 4$
Area: $A = (D \times d) : 2$
Formule inverse: $D = (A \times 2) : d$
 $d = (A \times 2) : D$
 $l = P : 4$

TRIANGOLO Equilatero



Perimetro: $P = l \times 3$
Area: $A = (b \times h) : 2$
Formule inverse:
 $b = (A \times 2) : h$
 $h = (A \times 2) : b$
 $l = P : 3$

TRIANGOLO Isoscele



Perimetro:
 $P = (l \times 2) + b$
Area: $A = (b \times h) : 2$
Formule inverse:
 $b = (A \times 2) : h$
 $h = (A \times 2) : b$



Dopo aver ripassato con molta attenzione le formule per calcolare area e perimetro delle figure piane, risolvi i seguenti problemi. Ricordati di fare sempre la figura.

Problemi

1. Un triangolo isoscele ha il perimetro di 20 cm e la base di 6 cm. **Quanto misura ciascun lato obliquo?**
2. Un quadrato ha il lato di 12,5 cm. **Calcola il perimetro e l'area.**
3. Un trapezio rettangolo ha la base maggiore di 20 cm, la base minore di 8 cm e l'altezza di 7,5 cm. **Calcola l'area**
4. Un rombo ha il perimetro di 36 cm, la diagonale maggiore di 12 e la diagonale minore di 8. **Calcola la misura del lato e l'area del rombo.**
5. Un rettangolo ha l'area di 72 cm^2 e l'altezza di 6 cm. Calcola la misura della base