

Raccolta di geometria piana sul rombo. Completi di soluzione guidata.
Rhombus (Geometry) - (with solution).

1. Calcola il perimetro di un rombo ABCD il cui lato misura 23 cm.
2. Calcola la misura in centimetri del perimetro di un rombo ABCD il cui lato misura 1,7 dm.
3. Il perimetro di un rombo ABCD è di 300 cm. Calcola la misura del suo lato.
4. Il perimetro di un rombo ABCD è di 12,5 cm. Calcola la misura del suo lato.
5. Il perimetro di un rombo ABCD è uguale a quello di un rettangolo che ha le dimensioni di 39,6 cm e di 24,4 cm. Calcola la misura del lato del rombo.
6. Il perimetro di un rombo ABCD è uguale a quello di un parallelogramma che ha i due lati consecutivi di 12,4 cm e di 8,5 cm. Calcola la misura del lato del rombo.
7. La differenza delle diagonali di un rombo ABCD è uguale a 32 cm. Trova la lunghezza delle diagonali sapendo che una è $\frac{2}{3}$ dell'altra.
8. La differenza delle diagonali di un rombo ABCD è uguale a 45 cm. Trova la lunghezza delle diagonali sapendo che una è $\frac{2}{5}$ dell'altra.
9. La somma delle diagonali di un rombo ABCD è uguale a 44 cm. Trova la lunghezza delle diagonali sapendo che una è $\frac{4}{7}$ dell'altra.
10. La somma delle diagonali di un rombo ABCD è uguale a 44 cm. Trova la lunghezza delle diagonali sapendo che una è $\frac{3}{5}$ dell'altra.

Soluzioni

Calcola il perimetro di un rombo ABCD il cui lato misura 23 cm.

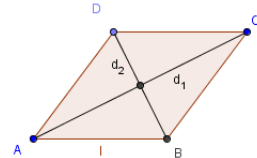
Dati e relazioni

$$l = 23 \text{ cm}$$

Richiesta

perimetro $2p$

$$2p = 4 \cdot l = 4 \cdot 23 = 92 \text{ cm}$$



Calcola la misura in centimetri del perimetro di un rombo ABCD il cui lato misura 1,7 dm.

Dati e relazioni

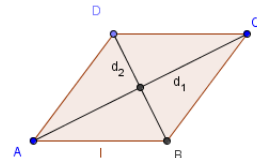
$$l = 1,7 \text{ dm}$$

Richiesta

perimetro $2p$

$$1,7 \text{ dm} = 17 \text{ cm}$$

$$2p = 4 \cdot l = 4 \cdot 17 = 68 \text{ cm}$$



Il perimetro di un rombo ABCD è di 300 cm. Calcola la misura del suo lato.

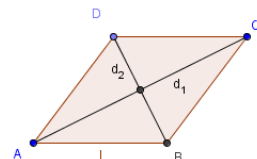
Dati e relazioni

$$2p = 300 \text{ cm}$$

Richiesta

lato

$$l = \frac{2p}{4} = \frac{300}{4} = \frac{150}{2} = 75 \text{ cm}$$



Il perimetro di un rombo ABCD è di 12,5 cm. Calcola la misura del suo lato.

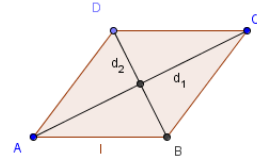
$$l = \frac{2p}{4} = \frac{12,6}{4} = \frac{6,3}{2} = 3,15 \text{ cm}$$

Dati e relazioni

$$2p = 12,6 \text{ cm}$$

Richiesta

lato



Il perimetro di un rombo ABCD è uguale a quello di un rettangolo che ha le dimensioni di 39,6 cm e di 24,4 cm. Calcola la misura del lato del rombo.

$$2p_{rombo} = 2p_{rett.} = 2 \cdot (b + h) = 2 \cdot (39 + 24) = 2 \cdot 63 = 126 \text{ cm}$$

$$l = \frac{2p}{4} = \frac{126}{4} = \frac{63}{2} = 31,5 \text{ cm}$$

Dati e relazioni

$$2p_{rombo} = 2p_{rettangolo}$$

$$b_{rett} = 39 \text{ cm}$$

$$h_{rett} = 24 \text{ cm}$$

Richiesta

lato rombo

Il perimetro di un rombo ABCD è uguale a quello di un parallelogramma che ha i due lati consecutivi di 12,4 cm e di 8,5 cm. Calcola la misura del lato del rombo.

$$2p_{rombo} = 2p_{parall.} = 2 \cdot (l_1 + l_2)$$

$$2p_{rombo} = 2p_{parall.} = 2 \cdot (12,4 + 8,5) = 2 \cdot 20,9 = 41,8 \text{ cm}$$

$$l = \frac{2p}{4} = \frac{41,8}{4} = \frac{20,9}{2} = 10,45 \text{ cm}$$

Dati e relazioni

$$2p_{rombo} = 2p_{parallogr.}$$

$$l_1 = 12,4 \text{ cm}$$

$$l_2 = 8,5 \text{ cm}$$

Richiesta

lato rombo

La differenza delle diagonali di un rombo ABCD è uguale a 32 cm. Trova la lunghezza delle diagonali sapendo che una è i $\frac{2}{3}$ dell'altra.

Dati e relazioni

$$d_1 - d_2 = 32 \text{ cm}$$

$$d_2 = \frac{2}{3} d_1$$

Richiesta

diagonali rombo

$$\frac{3}{3} - \frac{2}{3} = \frac{1}{3} \text{ frazione corrispondente alla differenza delle basi}$$

$$d_1 = (d_1 + d_2) : \frac{1}{3} = 32 : \frac{1}{3} = 32 \cdot 3 = 96 \text{ cm}$$

$$d_2 = \frac{2}{3} \cdot d_1 = \frac{2}{3} \cdot 96 = 2 \cdot 32 = 64 \text{ cm}$$

La differenza delle diagonali di un rombo ABCD è uguale a 45 cm. Trova la lunghezza delle diagonali sapendo che una è i $\frac{2}{5}$ dell'altra.

Dati e relazioni

$$d_1 - d_2 = 45 \text{ cm}$$

$$d_2 = \frac{2}{5} d_1$$

Richiesta

diagonali rombo

$$\frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \text{ frazione corrispondente alla differenza delle basi}$$

$$d_1 = (d_1 + d_2) : \frac{3}{5} = 45 : \frac{3}{5} = 45 \cdot \frac{5}{3} = 15 \cdot 5 = 75 \text{ cm}$$

$$d_2 = \frac{2}{5} \cdot d_1 = \frac{2}{5} \cdot 75 = 2 \cdot 15 = 30 \text{ cm}$$

La somma delle diagonali di un rombo ABCD è uguale a 44 cm.
Trova la lunghezza delle diagonali sapendo che una è i 4/7 dell'altra.

Dati e relazioni

$$d_1 + d_2 = 44 \text{ cm}$$

$$d_2 = \frac{4}{7} d_1$$

Richiesta

diagonali rombo

$$\frac{4}{7} + \frac{7}{7} = \frac{11}{7} \text{ frazione corrispondente alla differenza delle basi}$$

$$d_1 = (d_1 + d_2) : \frac{11}{7} = 44 : \frac{11}{7} = 44 \cdot \frac{7}{11} = 4 \cdot 7 = 28 \text{ cm}$$

$$d_2 = \frac{4}{7} \cdot d_1 = \frac{4}{7} \cdot 28 = 4 \cdot 4 = 16 \text{ cm}$$

La somma delle diagonali di un rombo ABCD è uguale a 80 cm.
Trova la lunghezza delle diagonali sapendo che una è i 3/5 dell'altra.

Dati e relazioni

$$d_1 + d_2 = 80 \text{ cm}$$

$$d_2 = \frac{3}{5} d_1$$

Richiesta



diagonali rombo



$$\frac{3}{5} + \frac{5}{5} = \frac{8}{5} \text{ frazione corrispondente alla differenza delle basi}$$


$$d_1 = (d_1 + d_2) : \frac{8}{5} = 80 : \frac{8}{5} = 80 \cdot \frac{5}{8} = 10 \cdot 5 = 50 \text{ cm}$$


$$d_2 = \frac{3}{5} \cdot d_1 = \frac{3}{5} \cdot 50 = 3 \cdot 10 = 30 \text{ cm}$$


Keywords

  *Geometria, Geometria piana, Quadrilateri, Perimetro, Problemi di geometria con soluzioni*

  *Geometry, Quadrilateral, Geometry Problems with Solutions*

 *Geometría, Perímetro de figuras planes, Cuadrilátero*

 *Géométrie, Quadrilatère, Périmètres*

 *Geometrie, Viereck, Umfang*