

PROBLEMI DI GEOMETRIA SUL ROMBO

1. Un rombo ha le diagonali di 56 cm e di 90 cm, calcola la misura del perimetro.
2. Calcola la misura del perimetro di un rombo che ha le diagonali lunghe 14 m e 48 m. [100 m]
3. Le diagonali di un rombo misurano, rispettivamente 26 cm e 168 cm. Calcola il perimetro. [340 cm]
4. Il perimetro di un rombo è di 160 cm e la diagonale maggiore è di 64 cm. Calcola la misura della diagonale minore. [48 cm]
5. La diagonale minore di un rombo e il perimetro misurano, rispettivamente, 14,4 m e 48 m. Calcola la diagonale maggiore. [19.2 m]
6. L'area di un rombo è di 60 dm^2 e una diagonale misura 15 dm. Calcola il perimetro del rombo. [34 dm]
7. In un rombo la diagonale maggiore misura 72 dm e la minore è $\frac{5}{12}$ della maggiore. Calcola il perimetro e l'area del rombo. [156 dm – 1080 dm^2]
8. L'area di un rombo è 240 mm^2 e le diagonali sono una $\frac{5}{6}$ dell'altra. Calcola il perimetro del rombo.
8. In un rombo il perimetro è di 136 cm e la diagonale minore è $\frac{4}{17}$ del perimetro. Calcola l'area del rombo. [960 cm^2]
9. In un rombo la diagonale maggiore, di 14,4 dm, supera il triplo della minore di 1,8 dm. Calcola il perimetro del poligono. [30 dm]
10. In un rombo la diagonale maggiore supera la minore di 2,8 mm e la loro somma è di 19,6 mm. Calcola il perimetro della figura. [28 mm]
11. La somma delle diagonali di un rombo misura 30,6 cm e la maggiore è $\frac{12}{5}$ della diagonale minore. Calcola l'area e perimetro del rombo. [$97,2 \text{ cm}^2$ - 46,8 cm]
12. La differenza fra le diagonali di un rombo è di 13,8 dm e la minore è $\frac{12}{35}$ della diagonale maggiore. Calcola il perimetro e l'area del rombo. [44,4 dm – $75,6 \text{ dm}^2$]
13. Il perimetro di un rombo misura 26 dm e supera di 2,6 dm il triplo della diagonale minore. [$40,56 \text{ dm}^2$]
14. In un rombo la somma delle diagonali è 23,8 m e la differenza misura 3,4 m. Calcola il perimetro e l'area del rombo. [34 m – $69,36 \text{ m}^2$]
15. Il perimetro di un rombo è lungo 31,2 dm ed è $\frac{13}{6}$ della diagonale maggiore. Calcola l'area di un triangolo equilatero che ha il lato congruente alla diagonale minore del rombo. [$15,588 \text{ dm}^2$]

16. Un rombo e un quadrato hanno lo stesso perimetro, che misura 32,8 cm. Calcola l'area del rombo sapendo che il lato supera il doppio della diagonale minore di 1 cm. [28,8 cm²]
17. Un quadrato e un rombo sono isoperimetrici e la diagonale del quadrato misura 11,28 cm. Calcola l'area del rombo sapendo che il lato è $\frac{5}{8}$ della diagonale maggiore. [61,44 cm²]
18. Il perimetro di un rombo misura 260 dm e la diagonale maggiore è gli $\frac{8}{5}$ del lato. Mantenendo invariato il perimetro e aumentando la diagonale maggiore di 8 dm, si ottiene un nuovo rombo. Stabilisci quale delle due figure ha l'area più estesa. [il primo]
19. In un rombo una diagonale è congruente ai $\frac{3}{4}$ del perimetro di un quadrato che ha la diagonale di 22,56 cm. Calcola l'area del rombo sapendo che il suo lato è $\frac{5}{2}$ del lato del quadrato. [1536 cm²]
20. Sono dati due rombi: l'area e la diagonale minore del primo quadrilatero sono rispettivamente 840 cm² e 24 cm. La diagonale maggiore del primo rombo è congruente alla diagonale minore del secondo rombo. Sapendo che la diagonale maggiore è $\frac{12}{5}$ della minore, calcola il perimetro del secondo rombo. [364 cm]
21. Il perimetro di un rombo misura 148 cm e la sua diagonale minore corrisponde ai suoi $\frac{6}{37}$. Aumentando la diagonale minore di 8 cm e diminuendo di 10 cm la diagonale maggiore, ottieni un nuovo rombo. Stabilisci quale delle due figure ha il perimetro maggiore e quale l'area maggiore. [1° - 2°]
22. Un rombo ha l'altezza lunga 2,5 cm e un angolo acuto è ampio 45°. Calcola: la lunghezza del perimetro del rombo; l'area del rombo; la lunghezza del lato e l'area di un quadrato avente la diagonale lunga come il perimetro del rombo.
23. Un quadrato e un rombo sono equivalenti. sapendo che le diagonali del rombo sono una il doppio dell'altra e che la loro differenza misura 6 cm, calcola il perimetro del quadrato.
24. Il perimetro di un rombo è 800 mm e l'area è 306 mm quadri. Calcola la misura delle diagonali del rombo.
25. Il rombo R ha il perimetro di 634 centimetri ed ha una diagonale di 308 centimetri. calcola il perimetro di un rombo di R' che é equivalente al doppio di R ed ha una diagonale di 165 centimetri.
26. Il rombo R ha il perimetro di 226 cm ed una diagonale di 112 cm . il rombo R' ha il perimetro di 148 cm ed una diagonale di 70 cm. calcola l'area dei due rombi.
27. Un rombo ha l'area di 2230,8 cm², la diagonale maggiore di 71,5 cm. Calcola il perimetro del rombo.
28. L'altezza di un rombo misura 24 cm e la sua area 600 cm². Calcola la sua misura delle diagonali.
29. Un rombo è equivalente a un quadrato il cui lato è 36 cm. calcola le diagonali del rombo sapendo che una è $\frac{9}{8}$ dell'altra.

30. Un rombo, che ha la misura di una diagonale di 19,2 cm, costituisce la base comune di un prisma e di una piramide retta; sapendo che l'area della superficie laterale della piramide è 384 cm quadrati e che l'apotema è $\frac{3}{4}$ dello spigolo di base, calcola quale deve essere la misura dell'altezza del prisma affinché l'area della superficie laterale sia il doppio dell'area di base.
31. Un rombo ha le diagonali lunghe 18 cm e 24 cm ed il lato 15 cm. Calcola l'altezza relativa a ciascun lato.
32. In un rombo i due angoli acuti sono ampi 60 gradi ciascuno e il perimetro è di 80 cm. Calcola l'area del rombo e il perimetro di un rettangolo equivalente ai $\frac{5}{4}$ del rombo e avente la base congruente alla diagonale minore.
33. La diagonale maggiore di un rombo misura 56 cm e l'area è di 1176 cm. Determina la misura del perimetro sapendo che l'altezza è $\frac{2}{5}$ della diagonale minore.
34. La somma delle diagonali di un rombo è 90 cm quella maggiore è $\frac{11}{7}$ di quella minore. Calcola l'area.
35. Il perimetro di un rombo è 300 cm e una diagonale è $\frac{6}{5}$ del lato. Calcola l'area e la misura dell'altezza del rombo.
36. Calcola l'area di un rombo sapendo che la somma delle due diagonali è 80 e che una è il quadruplo dell'altra.
37. Un rombo ha l'area di 546 dm e la diagonale minore lunga 26 dm calcola la lunghezza della diagonale maggiore.