

Esercitazione di aritmetica e geometria

Dove necessario, approssima i risultati alla seconda cifra decimale.

Calcola il valore delle seguenti espressioni:

1) $\sqrt{25} + \sqrt{64} : 4 = =$

2) $\sqrt{241 + 7^2 \cdot 5} =$

3) $\sqrt{3 \cdot \sqrt{312 : (8^2 + 14)}} =$

4) $\sqrt{\frac{5}{20} - \frac{4}{25}} =$

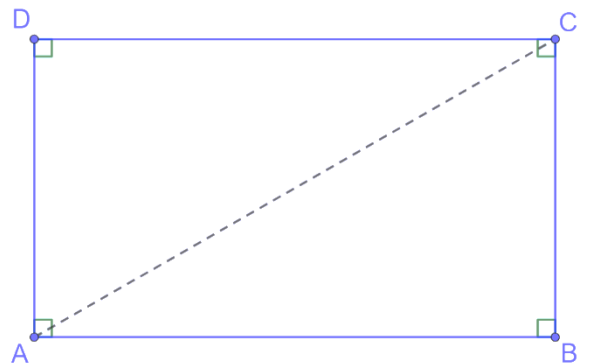
5) $\sqrt{5^2 - 4^2} + \sqrt{7^2 - 3^2 \cdot 0} - \sqrt{5^2 \cdot 2 - 49} + \sqrt{10^2 : 2^1 - 1} =$

6) L'area di un quadrato misura 1225 cm². Calcola:

- a) Il lato e
- b) Il perimetro del quadrato.

7) La diagonale \overline{AC} del rettangolo misura 25 cm. La base \overline{AB} del rettangolo misura 23 cm. Calcola:

- a) L'altezza del rettangolo.
- b) Il perimetro del rettangolo.
- c) L'area del rettangolo.



8) In un trapezio isoscele la base maggiore misura 40 cm, la base minore è la metà della base maggiore. L'altezza del trapezio è 21 cm.

- a) Calcola l'area del trapezio.
- b) Calcola il lato obliquo del trapezio.
- c) Calcola il perimetro del trapezio.

9) In un rombo la diagonale maggiore misura 8 cm. La diagonale minore è $\frac{3}{4}$ della diagonale maggiore.

- a) Calcola la lunghezza della diagonale minore.
- b) Calcola l'area del rombo.
- c) Disegna il rombo con misure reali.
- d) Calcola il lato del rombo.
- e) Calcola il perimetro del rombo.

10) Traccia su un piano cartesiano i punti

A (-2; 10); B (-4; 1); C (-10; 1); D (-8; 10)

Usa come unità di misura due quadratini = 1 cm.

- a) Che tipo di quadrilatero hai ottenuto?
- b) In quale quadrante cade il quadrilatero?
- c) Calcola l'area del quadrilatero.
- d) Calcola il perimetro del quadrilatero.
- e) Disegna il quadrilatero A'B'C'D' simmetrico di ABCD rispetto all'asse Y.
- f) Quali sono le coordinate del punto A' ?
- g) Quali sono le coordinate del punto C' ?