

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

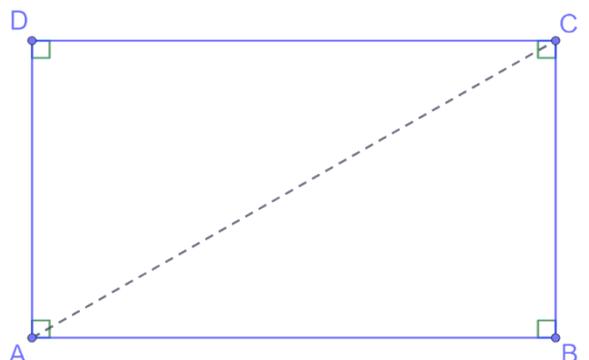
5)  $\sqrt{5^2 - 4^2} + \sqrt{7^2 - 3^2 \cdot 0} - \sqrt{5^2 \cdot 2 - 49} + \sqrt{10^2 : 2^1 - 1} =$

6) L'area di un quadrato misura  $1225 \text{ cm}^2$ . Calcola:

- Il lato e
- Il perimetro del quadrato.

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

- L'altezza del rettangolo.
- Il perimetro del rettangolo.
- 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' ?