

Raccolta di problemi di geometria piana sul teorema di Pitagora applicato al quadrato completi di risoluzione

Square Problems Involving Pythagoras Theorem. (Geometry)



1. Calcola l'area, il perimetro e la diagonale di un quadrato sapendo che la misura del suo lato è 10 cm.

2. Calcola l'area, il perimetro e la diagonale di un quadrato sapendo che la misura del suo lato è 1,2 cm.

3. Calcola l'area, il perimetro e la diagonale di un quadrato sapendo che la misura del suo lato è data, in metri, dal valore della seguente espressione:

$$(2^3)^5 : (2^3)^4.$$

4. Calcola l'area, il perimetro e la diagonale di un quadrato sapendo che la misura del suo lato è data, in metri, dal valore della seguente espressione:

$$(7^2 : 7)^3 \cdot (7^2 \cdot 7^4)^2 : (7^5 \cdot 7^2)^2.$$

5. Calcola l'area, il perimetro e la diagonale di un quadrato sapendo che la misura del suo lato è data, in metri, dal valore della seguente espressione:

$$\left(3 + \frac{1}{4}\right) - \left(\frac{9}{4} - \frac{5}{8} - \frac{1}{2}\right) - \left(1 - \frac{7}{8}\right) =$$

6. Calcola l'area, il perimetro e la diagonale di un quadrato sapendo che la misura del suo lato è data, in metri, dal valore della seguente espressione:

$$\left[\left(\frac{2}{4} - \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{3}{2} + \left(\frac{2}{6} - \frac{1}{4}\right) \cdot \left(1 - \frac{2}{5}\right)\right] \div \frac{6}{20} + 1 =$$

7. Calcola l'area, il perimetro e la diagonale di un quadrato sapendo che la misura del suo lato è data, in metri, dal valore della seguente espressione:

$$\left\{\left[\left(\frac{3}{4} - \frac{2}{5}\right) \cdot \frac{8}{7} + \left(1 - \frac{1}{2}\right)\right] \div \frac{3}{5}\right\} \div \left(1 + \frac{1}{2}\right) + 2 =$$

8. Calcola l'area, il perimetro e la diagonale di un quadrato sapendo che la misura del suo lato è di 20 cm.

9. Calcola l'area e la diagonale di un quadrato sapendo che la misura del suo perimetro è di 32 cm.

10. Calcola l'area e la diagonale di un quadrato sapendo che la misura del suo perimetro è di 24 cm.

11. Calcola il perimetro e la diagonale di un quadrato sapendo che la sua area è di 225 cm².

12. Calcola l'area e il perimetro di un quadrato sapendo che la misura della sua diagonale è di $5\sqrt{2}$ cm.

13. Calcola l'area e il perimetro di un quadrato sapendo che la misura della sua diagonale è di $7\sqrt{2}$ cm.

14. Calcola l'area e il perimetro di un quadrato sapendo che la misura della sua diagonale è di 29,61 cm ($21\sqrt{2}$ cm con $\sqrt{2} = 1,41$).

15. Sia dato un quadrato ABCD con un'area di 100 cm^2 . Dopo aver disegnato il quadrato indica il punto medio M del lato AB e traccia i segmenti MD e MC. Traccia la perpendicolare a MD a partire dal vertice C e indica il punto in cui essa interseca MD con la lettera P. Calcola l'area del triangolo MDC così costruito e la lunghezza del segmento CP.

