



RISORSE DIDATTICHE.



[ResearchGate Project](#) By ... [0000-0001-5086-7401](#) & [Inkd.in/erZ48tm](#)

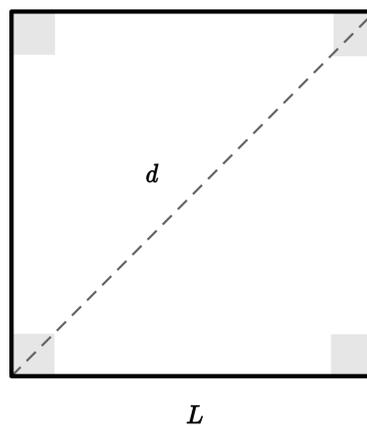


.....



.....

Quadrato



Lato L
Diagonale d

$2p = L \times 4$ Perimetro	$L = \frac{2p}{4}$	$A = L^2$ Area	$L = \sqrt{A}$	$d = L\sqrt{2}$ Diagonale	$L = \frac{d}{\sqrt{2}}$	$A = \frac{d^2}{2}$ Area	$d = \sqrt{2A}$
--------------------------------	--------------------	-------------------	----------------	------------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------

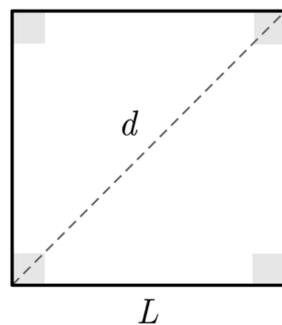
Definizione

Un quadrato è un poligono con quattro lati e quattro angoli congruenti (tutti retti)

Proprietà

1. Quattro lati congruenti
2. Quattro angoli retti congruenti
3. Le diagonali sono perpendicolari
4. La diagonale forma due triangoli rettangoli congruenti. In particolare ogni triangolo ha angoli di 45° , 45° , 90°

Formule Quadrato



Dato	Formula
Perimetro	$2p = L \times 4$
Area	$A = L^2$
Lato	$L = 2p / 4$
Lato	$L = \sqrt{A}$
Diagonale	$d = L \times \sqrt{2}$
Lato	$L = d / \sqrt{2}$
Area	$A = d^2 / 2$
Diagonale	$d = \sqrt{2A}$

QUADRATO – ESERCIZI SVOLTI E COMMENTATI

PROBLEMA NUM: 850 - Il perimetro di un quadrato è metri 160. Calcolare l'area.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

metri 160 : 4 = metri 40 (lato)

m² (40 x 40) = m² 1600 (area)

RISPOSTA CORRETTA:

L'area del quadrato è di 1600 metri quadri

PROBLEMA NUM: 971 - Un triangolo equilatero e un quadrato hanno il perimetro di 96 cm. Calcola la misura del lato del quadrato e del triangolo.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

96 : 3 = 32 cm (lato triangolo)

96 : 4 = 24 cm (lato quadrato)

RISPOSTA CORRETTA:

Il lato maggiore è 32 cm

PROBLEMA NUM: 1005 - Il perimetro di un quadrato è di 320 metri. Qual è l'area?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$320 : 4 = 80$ m lunghezza di un lato

$80 \times 80 = 6400$ metri quadrati

RISPOSTA CORRETTA:

L'area è 6400 metri quadrati

PROBLEMA NUM: 1006 - Un orto quadrato ha il lato di m 27,5. Qual è l'area?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$27,5 \times 27,5 = 756,25$ metri quadri

RISPOSTA CORRETTA:

L'area è 756,25 metri quadri

PROBLEMA NUM: 1007 - Il perimetro di un quadrato è di 640 metri. Qual è l'area?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$640 : 4 = 160$ m lunghezza di un lato

$160 \times 160 = 25600$ metri quadri

RISPOSTA CORRETTA:

L'area è 25600 metri quadri

PROBLEMA NUM: 1598 - Calcola il perimetro di un quadrato avente il lato lungo 21,12 cm.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$21,12 \times 4 = 84,48$ cm perimetro quadrato

RISPOSTA CORRETTA:

Misura 84,48 cm

PROBLEMA NUM: 1602 - Calcola la misura del lato di un quadrato avente il perimetro di 225,2 cm.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$225,2:4 = 56,3 \text{ cm lato quadrato}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura 56,3 cm

PROBLEMA NUM: 3259 - Calcola il perimetro di un quadrato che ha il lato di 34 dm.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$34 \times 4 = 136 \text{ dm}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura 136 dm

PROBLEMA NUM: 3260 - Calcola il perimetro di un quadrato che ha il lato di 13 dm.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$13 \times 4 = 52 \text{ dm}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura 52 dm

PROBLEMA NUM: 3261 - Calcola il perimetro di un quadrato che ha il lato di 114 dm.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$114 \times 4 = 456 \text{ dm}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura 456 dm

PROBLEMA NUM: 848 - Un terreno quadrato con il lato di Km 0,184 è chiuso da un recinto che è costato euro 8,90 al metro. Quanto è costato il recinto?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

Km 0,184 x 4 = Km 0,736 (perimetro)

Km 0,736 = metri 736

euro 8,90 x 736 = euro 6550,40 (costo)

RISPOSTA CORRETTA:

Il recinto è costato euro 6.550,40

PROBLEMA NUM: 849 - Una sarta fa l'orlo a 144 fazzoletti quadrati che hanno il lato di metri 0,35 e riceve euro 0,25 per ogni metro. Quanto riceve in tutto?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

metri 0,35 x 4 = metri 1,40 (perimetro di un fazzoletto)

m 1,40 x 144 = metri 201,6 (metri da orlare)

euro 0,25 x 201,6 = euro 50,40 (guadagno)

RISPOSTA CORRETTA:

La sarta riceve in tutto euro 50,40

PROBLEMA NUM: 851 - Un campo quadrato ha il lato di Km 0,362. Quanti passi lunghi cm 68 dovrà fare un uomo per compiere il giro?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

Km 0,362 x 4 = Km 1,448 (perimetro)

Km 1,448 = cm 144.800

cm 144.800 : cm 68 = N. 2129 (N. dei passi)

RISPOSTA CORRETTA:

Per compiere il giro del campo si devono percorrere 2129 passi

PROBLEMA NUM: 852 - Si mette la cornice ad una lavagna quadrata con il lato di m 1,25. La spesa complessiva è di euro 60,50.

Quanto si spende al metro?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$1,25 \times 4 = \text{metri } 5 \text{ (perimetro)}$

$\text{euro } 60,50 : 5 = \text{euro } 12,10 \text{ (prezzo per metri)}$

RISPOSTA CORRETTA:

La cornice costa euro 12,10 al metro

PROBLEMA NUM: 854 - Un giardinetto quadrato viene chiuso con un reticolato di filo di ferro che, a euro 29 il metro, è costato euro 2030. Qual è la lunghezza del lato del giardinetto?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$\text{euro } 2030 : \text{euro } 29 = \text{N. } 70 \text{ (N. dei metri del perimetro)}$

$\text{metri } 70 : 4 = \text{metri } 17,5 \text{ (lato del giardino)}$

RISPOSTA CORRETTA:

Il lato del giardino è di metri 17,50

PROBLEMA NUM: 855 - Un terreno fabbricabile di forma quadrata con il lato di decimetri 4,2 viene venduto a euro 69 il m². Quanto si ricava in tutto?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$4,2 \times 4,2 = \text{dam}^2 17,64 \text{ (area)}$

$\text{dam}^2 17,64 = \text{m}^2 1764$

$\text{euro } 69 \times 1764 = \text{euro } 121.716 \text{ (ricavo)}$

RISPOSTA CORRETTA:

Dal terreno si ricavano euro 121.716

PROBLEMA NUM: 856 - In un campo quadrato con il lato di metri 130 si piantano 12 alberi da frutta per ogni ara. Quanti alberi si piantano?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$130 \times 130 = \text{m}^2 16.900 \text{ (area)}$$

$$\text{m}^2 16.900 = \text{a. } 169$$

$$12 \times 169 = 2028 \text{ (piante)}$$

RISPOSTA CORRETTA:

In quel terreno si piantano 2028 alberi

PROBLEMA NUM: 858 - Un tavolo quadrato che ha il lato di metri 1,6 è stato coperto di tela cerata che costa euro 15 il metro quadro. Quanto si è speso?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$1,6 \times 1,6 = \text{m}^2 2,56 \text{ (area del tavolo)}$$

$$\text{euro } 15 \times 2,56 = \text{euro } 38,40 \text{ (spesa)}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Per ricoprire il tavolo si è speso euro 38,40

PROBLEMA NUM: 894 - Si modifica un giardino quadrato di 108 metri di lato trasformandolo in un giardino rettangolare della stessa area ed avente 162 m di lunghezza. Quale larghezza avrà quest'ultimo?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$108 \times 108 = \text{m}^2 11.664 \text{ (area del giardino quadrato)}$$

$$11.664 : 162 = 72 \text{ (m di larghezza del giardino rettangolare)}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Il giardino rettangolare avrà la larghezza di metri 72

PROBLEMA NUM: 1008 - Un terreno di forma quadrata con il lato di 15 dm fu venduto a euro 25,00 il mq. Quanto si ricavò in tutto?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$15 \text{ dm} = 1,5 \text{ m}$$

$$1,5 \times 1,5 = 2,25 \text{ metri quadri}$$

$$2,25 \times 25,00 = 56,25 \text{ euro}$$

RISPOSTA CORRETTA:

In tutto si ricavò 56,25 euro