

Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 28 Fórmulas importantes do losango Fórmulas

1) Ângulos de Losango Fórmulas ↻

1.1) Ângulo agudo do losango dada diagonal curta Fórmula ↻

Fórmula

$$\angle_{Acute} = \arccos\left(1 - \frac{d_{Short}^2}{2 \cdot S^2}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$47.1564^\circ = \arccos\left(1 - \frac{8m^2}{2 \cdot 10m^2}\right)$$

Avaliar Fórmula ↻

1.2) Ângulo agudo do losango dadas as duas diagonais Fórmula ↻

Fórmula

$$\angle_{Acute} = \arcsin\left(\frac{2 \cdot d_{Long} \cdot d_{Short}}{d_{Long}^2 + d_{Short}^2}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$47.925^\circ = \arcsin\left(\frac{2 \cdot 18m \cdot 8m}{18m^2 + 8m^2}\right)$$

Avaliar Fórmula ↻

1.3) Ângulo agudo do losango dado diagonal longa Fórmula ↻

Fórmula

$$\angle_{Acute} = \arccos\left(\frac{d_{Long}^2}{2 \cdot S^2} - 1\right)$$

Exemplo com Unidades

$$51.6839^\circ = \arccos\left(\frac{18m^2}{2 \cdot 10m^2} - 1\right)$$

Avaliar Fórmula ↻

1.4) Ângulo obtuso do losango dadas ambas as diagonais Fórmula ↻

Fórmula

$$\angle_{Obtuse} = 2 \cdot \arccos\left(\frac{d_{Short}}{\sqrt{d_{Long}^2 + d_{Short}^2}}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$132.075^\circ = 2 \cdot \arccos\left(\frac{8m}{\sqrt{18m^2 + 8m^2}}\right)$$

Avaliar Fórmula ↻

2) área de losango Fórmulas ↻

2.1) área de losango Fórmula ↻

Fórmula

$$A = S^2 \cdot \sin(\angle_{Acute})$$

Exemplo com Unidades

$$70.7107m^2 = 10m^2 \cdot \sin(45^\circ)$$

Avaliar Fórmula ↻



2.2) Área de Rhombus dado Inradius Fórmula

Fórmula

$$A = 2 \cdot S \cdot r_i$$

Exemplo com Unidades

$$60\text{m}^2 = 2 \cdot 10\text{m} \cdot 3\text{m}$$

Avaliar Fórmula 

2.3) Área do losango dada a altura Fórmula

Fórmula

$$A = S \cdot h$$

Exemplo com Unidades

$$70\text{m}^2 = 10\text{m} \cdot 7\text{m}$$

Avaliar Fórmula 

2.4) Área do losango dada ambas as diagonais Fórmula

Fórmula

$$A = \frac{d_{\text{Long}} \cdot d_{\text{Short}}}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$72\text{m}^2 = \frac{18\text{m} \cdot 8\text{m}}{2}$$

Avaliar Fórmula 

3) Diagonal do losango Fórmulas

3.1) Diagonal Curta de Losango Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Short}} = 2 \cdot S \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Acute}}}{2}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$7.6537\text{m} = 2 \cdot 10\text{m} \cdot \sin\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$

Avaliar Fórmula 

3.2) Diagonal curta de losango dada diagonal longa e ângulo agudo Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Short}} = d_{\text{Long}} \cdot \tan\left(\frac{\angle_{\text{Acute}}}{2}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$7.4558\text{m} = 18\text{m} \cdot \tan\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$

Avaliar Fórmula 

3.3) Diagonal curta de losango dada diagonal longa e lado Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Short}} = \sqrt{4 \cdot S^2 - d_{\text{Long}}^2}$$

Exemplo com Unidades

$$8.7178\text{m} = \sqrt{4 \cdot 10\text{m}^2 - 18\text{m}^2}$$

Avaliar Fórmula 

3.4) Diagonal curta do losango dada área e diagonal longa Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Short}} = \frac{2 \cdot A}{d_{\text{Long}}}$$

Exemplo com Unidades

$$7.7778\text{m} = \frac{2 \cdot 70\text{m}^2}{18\text{m}}$$

Avaliar Fórmula 



3.5) Diagonal Longa de Losango Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Long}} = 2 \cdot S \cdot \cos\left(\frac{\angle_{\text{Acute}}}{2}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$18.4776\text{m} = 2 \cdot 10\text{m} \cdot \cos\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$

Avaliar Fórmula 

3.6) Diagonal longa de losango dada diagonal curta e lado Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Long}} = \sqrt{4 \cdot S^2 - d_{\text{Short}}^2}$$

Exemplo com Unidades

$$18.3303\text{m} = \sqrt{4 \cdot 10\text{m}^2 - 8\text{m}^2}$$

Avaliar Fórmula 

3.7) Diagonal longa do losango dada área e diagonal curta Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Long}} = \frac{2 \cdot A}{d_{\text{Short}}}$$

Exemplo com Unidades

$$17.5\text{m} = \frac{2 \cdot 70\text{m}^2}{8\text{m}}$$

Avaliar Fórmula 

3.8) Diagonal longa do losango dada diagonal curta e ângulo agudo Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Long}} = \frac{d_{\text{Short}}}{\tan\left(\frac{\angle_{\text{Acute}}}{2}\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$19.3137\text{m} = \frac{8\text{m}}{\tan\left(\frac{45^\circ}{2}\right)}$$

Avaliar Fórmula 

4) Altura do losango Fórmulas

4.1) Altura de Rhombus dado Inradius Fórmula

Fórmula

$$h = 2 \cdot r_i$$

Exemplo com Unidades

$$6\text{m} = 2 \cdot 3\text{m}$$

Avaliar Fórmula 

4.2) Altura do losango Fórmula

Fórmula

$$h = S \cdot \sin(\angle_{\text{Acute}})$$

Exemplo com Unidades

$$7.0711\text{m} = 10\text{m} \cdot \sin(45^\circ)$$

Avaliar Fórmula 

4.3) Altura do losango dada área Fórmula

Fórmula

$$h = \frac{A}{S}$$

Exemplo com Unidades

$$7\text{m} = \frac{70\text{m}^2}{10\text{m}}$$

Avaliar Fórmula 



5) raio de losango Fórmulas ↻

5.1) Inradius of Rhombus dada Altura Fórmula ↻

Fórmula

$$r_i = \frac{h}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$3.5\text{m} = \frac{7\text{m}}{2}$$

Avaliar Fórmula ↻

5.2) Inradius of Rhombus dada área e lado Fórmula ↻

Fórmula

$$r_i = \frac{A}{2 \cdot S}$$

Exemplo com Unidades

$$3.5\text{m} = \frac{70\text{m}^2}{2 \cdot 10\text{m}}$$

Avaliar Fórmula ↻

5.3) Inradius of Rhombus dado Long Diagonal e Side Fórmula ↻

Fórmula

$$r_i = \frac{d_{\text{Long}} \cdot \sqrt{S^2 - \frac{d_{\text{Long}}^2}{4}}}{2 \cdot S}$$

Exemplo com Unidades

$$3.923\text{m} = \frac{18\text{m} \cdot \sqrt{10\text{m}^2 - \frac{18\text{m}^2}{4}}}{2 \cdot 10\text{m}}$$

Avaliar Fórmula ↻

5.4) raio de losango Fórmula ↻

Fórmula

$$r_i = \frac{S \cdot \sin(\angle_{\text{Acute}})}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$3.5355\text{m} = \frac{10\text{m} \cdot \sin(45^\circ)}{2}$$

Avaliar Fórmula ↻

5.5) Raio de Losango dado ambas as Diagonais Fórmula ↻

Fórmula

$$r_i = \frac{d_{\text{Long}} \cdot d_{\text{Short}}}{2 \cdot \sqrt{d_{\text{Long}}^2 + d_{\text{Short}}^2}}$$

Exemplo com Unidades

$$3.6552\text{m} = \frac{18\text{m} \cdot 8\text{m}}{2 \cdot \sqrt{18\text{m}^2 + 8\text{m}^2}}$$

Avaliar Fórmula ↻

5.6) Raio do losango dado diagonal curta e lado Fórmula ↻

Fórmula

$$r_i = \frac{d_{\text{Short}} \cdot \sqrt{S^2 - \frac{d_{\text{Short}}^2}{4}}}{2 \cdot S}$$

Exemplo com Unidades

$$3.6661\text{m} = \frac{8\text{m} \cdot \sqrt{10\text{m}^2 - \frac{8\text{m}^2}{4}}}{2 \cdot 10\text{m}}$$

Avaliar Fórmula ↻

6) Perímetro do losango Fórmulas ↻

6.1) Perímetro de losango Fórmula ↻

Fórmula

$$P = 4 \cdot S$$

Exemplo com Unidades

$$40\text{m} = 4 \cdot 10\text{m}$$

Avaliar Fórmula ↻



6.2) Perímetro de Losango dado Diagonal Curta e Diagonal Longa Fórmula

Fórmula

$$P = 2 \cdot \sqrt{d_{\text{Long}}^2 + d_{\text{Short}}^2}$$

Exemplo com Unidades

$$39.3954\text{m} = 2 \cdot \sqrt{18\text{m}^2 + 8\text{m}^2}$$

Avaliar Fórmula 

7) lado do losango Fórmulas

7.1) Lado do losango dado diagonal curta e diagonal longa Fórmula

Fórmula

$$S = \frac{\sqrt{d_{\text{Long}}^2 + d_{\text{Short}}^2}}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$9.8489\text{m} = \frac{\sqrt{18\text{m}^2 + 8\text{m}^2}}{2}$$




Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Fórmulas importantes do losango acima

- \angle **Acute** Ângulo Agudo do Losango (Grau)
- \angle **Obtuse** Ângulo Obtuso do Losango (Grau)
- **A** Área de Losango (Metro quadrado)
- **d_{Long}** Longa Diagonal de Losango (Metro)
- **d_{Short}** Diagonal Curta de Losango (Metro)
- **h** Altura do Losango (Metro)
- **P** Perímetro do losango (Metro)
- **r_i** Inraio de Losango (Metro)
- **S** Lado do losango (Metro)


















Constantes, funções, medidas usadas na lista de Fórmulas importantes do losango acima

- **Funções: acos**, acos(Number)
A função cosseno inverso é a função inversa da função cosseno. É a função que toma uma razão como entrada e retorna o ângulo cujo cosseno é igual a essa razão.
- **Funções: asin**, asin(Number)
A função seno inversa é uma função trigonométrica que obtém a proporção de dois lados de um triângulo retângulo e produz o ângulo oposto ao lado com a proporção fornecida.
- **Funções: cos**, cos(Angle)
O cosseno de um ângulo é a razão entre o lado adjacente ao ângulo e a hipotenusa do triângulo.
- **Funções: sin**, sin(Angle)
O seno é uma função trigonométrica que descreve a razão entre o comprimento do lado oposto de um triângulo retângulo e o comprimento da hipotenusa.
- **Funções: sqrt**, sqrt(Number)
Uma função de raiz quadrada é uma função que recebe um número não negativo como entrada e retorna a raiz quadrada do número de entrada fornecido.
- **Funções: tan**, tan(Angle)
A tangente de um ângulo é uma razão trigonométrica entre o comprimento do lado oposto a um ângulo e o comprimento do lado adjacente a um ângulo em um triângulo retângulo.
- **Medição: Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição: Área** in Metro quadrado (m²)
Área Conversão de unidades 
- **Medição: Ângulo** in Grau (°)
Ângulo Conversão de unidades 



- [Importante Anel Fórmulas](#) 
- [Importante Antiparalelogramo Fórmulas](#) 
- [Importante Hexágono de flecha Fórmulas](#) 
- [Importante Astroid Fórmulas](#) 
- [Importante Protuberância Fórmulas](#) 
- [Importante Cardioide Fórmulas](#) 
- [Importante Quadrilátero de arco circular Fórmulas](#) 
- [Importante Pentágono Côncavo Fórmulas](#) 
- [Importante Hexágono regular côncavo Fórmulas](#) 
- [Importante Pentágono Regular Côncavo Fórmulas](#) 
- [Importante Retângulo cruzado Fórmulas](#) 
- [Importante Retângulo de corte Fórmulas](#) 
- [Importante Quadrilátero Cíclico Fórmulas](#) 
- [Importante Ciclóide Fórmulas](#) 
- [Importante Decágono Fórmulas](#) 
- [Importante Dodecágono Fórmulas](#) 
- [Importante Ciclóide Duplo Fórmulas](#) 
- [Importante Quatro estrelas Fórmulas](#) 
- [Importante Quadro Fórmulas](#) 
- [Importante Retângulo Dourado Fórmulas](#) 
- [Importante Rede Fórmulas](#) 
- [Importante Forma H Fórmulas](#) 
- [Importante Meio Yin-Yang Fórmulas](#) 
- [Importante Formato de coração Fórmulas](#) 
- [Importante Hendecágono Fórmulas](#) 
- [Importante Heptágono Fórmulas](#) 
- [Importante Hexadecágono Fórmulas](#) 
- [Importante Hexágono Fórmulas](#) 
- [Importante Hexagrama Fórmulas](#) 
- [Importante Forma da Casa Fórmulas](#) 
- [Importante Hipérbole Fórmulas](#) 
- [Importante Hipociclóide Fórmulas](#) 
- [Importante Trapézio Isósceles Fórmulas](#) 
- [Importante Forma L Fórmulas](#) 
- [Importante Linha Fórmulas](#) 
- [Importante N-gon Fórmulas](#) 
- [Importante Nonagon Fórmulas](#) 
- [Importante Octógono Fórmulas](#) 
- [Importante Octagrama Fórmulas](#) 
- [Importante Estrutura aberta Fórmulas](#) 
- [Importante Paralelogramo Fórmulas](#) 
- [Importante Pentágono Fórmulas](#) 
- [Importante Pentagrama Fórmulas](#) 
- [Importante Polígrama Fórmulas](#) 
- [Importante Quadrilátero Fórmulas](#) 
- [Importante Quarto de Círculo Fórmulas](#) 
- [Importante Retângulo Fórmulas](#) 
- [Importante Hexágono Retangular Fórmulas](#) 



- **Importante Polígono regular**
Fórmulas 
- **Importante Triângulo Reuleaux**
Fórmulas 
- **Importante Losango** Fórmulas 
- **Importante Trapézio Direito**
Fórmulas 
- **Importante Canto arredondado**
Fórmulas 
- **Importante Salinon** Fórmulas 
- **Importante Semicírculo** Fórmulas 
- **Importante Torção Afiada** Fórmulas 
- **Importante Quadrado** Fórmulas 
- **Importante Estrela de Lakshmi**
Fórmulas 
- **Importante Forma de T** Fórmulas 
- **Importante Quadrilátero Tangencial**
Fórmulas 
- **Importante Trapézio** Fórmulas 
- **Importante Trapézio Tri-equilátero**
Fórmulas 
- **Importante Quadrado Truncado**
Fórmulas 
- **Importante Hexagrama Unicursal**
Fórmulas 
- **Importante Forma X** Fórmulas 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração mista** 
-  **MMC de dois números** 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 1:01:26 PM UTC

