



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 32 Fórmulas importantes do retângulo Fórmulas

1) Ângulos do Retângulo Fórmulas

1.1) Ângulo agudo entre as diagonais do retângulo Fórmula

Fórmula

$$\angle_{d(\text{Acute})} = 2 \cdot \text{atan}\left(\frac{b}{l}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$73.7398^\circ = 2 \cdot \text{atan}\left(\frac{6\text{m}}{8\text{m}}\right)$$

Avaliar Fórmula

1.2) Ângulo entre a diagonal e a largura do retângulo Fórmula

Fórmula

$$\angle_{db} = \text{atan}\left(\frac{l}{b}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$53.1301^\circ = \text{atan}\left(\frac{8\text{m}}{6\text{m}}\right)$$

Avaliar Fórmula

1.3) Ângulo entre a diagonal e o comprimento do retângulo Fórmula

Fórmula

$$\angle_{dl} = \text{atan}\left(\frac{b}{l}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$36.8699^\circ = \text{atan}\left(\frac{6\text{m}}{8\text{m}}\right)$$

Avaliar Fórmula

1.4) Ângulo obtuso entre as diagonais do retângulo Fórmula

Fórmula

$$\angle_{d(\text{Obtuse})} = 2 \cdot \text{atan}\left(\frac{l}{b}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$106.2602^\circ = 2 \cdot \text{atan}\left(\frac{8\text{m}}{6\text{m}}\right)$$

Avaliar Fórmula

2) Área do Retângulo Fórmulas

2.1) Área do retângulo Fórmula

Fórmula

$$A = l \cdot b$$

Exemplo com Unidades

$$48\text{m}^2 = 8\text{m} \cdot 6\text{m}$$

Avaliar Fórmula

2.2) Área do retângulo dada largura e diagonal Fórmula

Fórmula

$$A = b \cdot \sqrt{d^2 - b^2}$$

Exemplo com Unidades

$$48\text{m}^2 = 6\text{m} \cdot \sqrt{10\text{m}^2 - 6\text{m}^2}$$

Avaliar Fórmula



2.3) Área do Retângulo dado Comprimento e Diagonal Fórmula ↻

Fórmula

$$A = l \cdot \sqrt{d^2 - l^2}$$

Exemplo com Unidades

$$48\text{m}^2 = 8\text{m} \cdot \sqrt{10\text{m}^2 - 8\text{m}^2}$$

Avaliar Fórmula ↻

2.4) Área do retângulo dado perímetro e comprimento Fórmula ↻

Fórmula

$$A = \frac{(P \cdot l) - (2 \cdot l^2)}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$48\text{m}^2 = \frac{(28\text{m} \cdot 8\text{m}) - (2 \cdot 8\text{m}^2)}{2}$$

Avaliar Fórmula ↻

2.5) Área do Retângulo dado Perímetro e Diagonal Fórmula ↻

Fórmula

$$A = \frac{\left(\frac{P}{2}\right)^2 - d^2}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$48\text{m}^2 = \frac{\left(\frac{28\text{m}}{2}\right)^2 - 10\text{m}^2}{2}$$

Avaliar Fórmula ↻

2.6) Área do retângulo dado perímetro e largura Fórmula ↻

Fórmula

$$A = \frac{(P \cdot b) - (2 \cdot b^2)}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$48\text{m}^2 = \frac{(28\text{m} \cdot 6\text{m}) - (2 \cdot 6\text{m}^2)}{2}$$

Avaliar Fórmula ↻

3) Circunferência do Retângulo Fórmulas ↻

3.1) Circunradius do retângulo Fórmula ↻

Fórmula

$$r_c = \frac{\sqrt{l^2 + b^2}}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$5\text{m} = \frac{\sqrt{8\text{m}^2 + 6\text{m}^2}}{2}$$

Avaliar Fórmula ↻

3.2) Circunradius do retângulo dado perímetro e comprimento Fórmula ↻

Fórmula

$$r_c = \frac{\sqrt{P^2 - (4 \cdot P \cdot l) + (8 \cdot l^2)}}{4}$$

Exemplo com Unidades

$$5\text{m} = \frac{\sqrt{28\text{m}^2 - (4 \cdot 28\text{m} \cdot 8\text{m}) + (8 \cdot 8\text{m}^2)}}{4}$$

Avaliar Fórmula ↻

3.3) Circunradius do retângulo dado perímetro e largura Fórmula ↻

Fórmula

$$r_c = \frac{\sqrt{P^2 - (4 \cdot P \cdot b) + (8 \cdot b^2)}}{4}$$

Exemplo com Unidades

$$5\text{m} = \frac{\sqrt{28\text{m}^2 - (4 \cdot 28\text{m} \cdot 6\text{m}) + (8 \cdot 6\text{m}^2)}}{4}$$

Avaliar Fórmula ↻



3.4) Circunradius of Rectangle dada Diagonal Fórmula

Fórmula

$$r_c = \frac{d}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$5\text{ m} = \frac{10\text{ m}}{2}$$

Avaliar Fórmula 

3.5) Circunraio do retângulo dado o diâmetro do círculo Fórmula

Fórmula

$$r_c = \frac{D_c}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$5\text{ m} = \frac{10\text{ m}}{2}$$

Avaliar Fórmula 

3.6) Diâmetro da circunferência do retângulo Fórmula

Fórmula

$$D_c = \sqrt{l^2 + b^2}$$

Exemplo com Unidades

$$10\text{ m} = \sqrt{8\text{ m}^2 + 6\text{ m}^2}$$

Avaliar Fórmula 

3.7) Diâmetro do Circuncírculo do Retângulo dado Circunradius Fórmula

Fórmula

$$D_c = 2 \cdot r_c$$

Exemplo com Unidades

$$10\text{ m} = 2 \cdot 5\text{ m}$$

Avaliar Fórmula 

4) Diagonal do Retângulo Fórmulas

4.1) Diagonal do Retângulo Fórmula

Fórmula

$$d = \sqrt{l^2 + b^2}$$

Exemplo com Unidades

$$10\text{ m} = \sqrt{8\text{ m}^2 + 6\text{ m}^2}$$

Avaliar Fórmula 

4.2) Diagonal do retângulo dada a área e comprimento Fórmula

Fórmula

$$d = \sqrt{\left(\frac{A}{l}\right)^2 + l^2}$$

Exemplo com Unidades

$$10\text{ m} = \sqrt{\left(\frac{48\text{ m}^2}{8\text{ m}}\right)^2 + 8\text{ m}^2}$$

Avaliar Fórmula 

4.3) Diagonal do retângulo dada a área e largura Fórmula

Fórmula

$$d = \sqrt{\left(\frac{A}{b}\right)^2 + b^2}$$

Exemplo com Unidades

$$10\text{ m} = \sqrt{\left(\frac{48\text{ m}^2}{6\text{ m}}\right)^2 + 6\text{ m}^2}$$

Avaliar Fórmula 



5) Perímetro do Retângulo Fórmulas ↻

5.1) Perímetro do Retângulo Fórmula ↻

Fórmula

$$P = 2 \cdot (l + b)$$

Exemplo com Unidades

$$28\text{m} = 2 \cdot (8\text{m} + 6\text{m})$$

Avaliar Fórmula ↻

5.2) Perímetro do Retângulo com Área e Diagonal Fórmula ↻

Fórmula

$$P = 2 \cdot \sqrt{d^2 + (2 \cdot A)}$$

Exemplo com Unidades

$$28\text{m} = 2 \cdot \sqrt{10\text{m}^2 + (2 \cdot 48\text{m}^2)}$$

Avaliar Fórmula ↻

5.3) Perímetro do retângulo dada a área e largura Fórmula ↻

Fórmula

$$P = 2 \cdot \left(\left(\frac{A}{b} \right) + b \right)$$

Exemplo com Unidades

$$28\text{m} = 2 \cdot \left(\left(\frac{48\text{m}^2}{6\text{m}} \right) + 6\text{m} \right)$$

Avaliar Fórmula ↻

5.4) Perímetro do retângulo dado a área e comprimento Fórmula ↻

Fórmula

$$P = \frac{2 \cdot (A + l^2)}{l}$$

Exemplo com Unidades

$$28\text{m} = \frac{2 \cdot (48\text{m}^2 + 8\text{m}^2)}{8\text{m}}$$

Avaliar Fórmula ↻

5.5) Perímetro do Retângulo dado Diagonal e Comprimento Fórmula ↻

Fórmula

$$P = 2 \cdot \left(l + \sqrt{d^2 - l^2} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$28\text{m} = 2 \cdot \left(8\text{m} + \sqrt{10\text{m}^2 - 8\text{m}^2} \right)$$

Avaliar Fórmula ↻

5.6) Perímetro do Retângulo dado Diagonal e Largura Fórmula ↻

Fórmula

$$P = 2 \cdot \left(\sqrt{d^2 - b^2} + b \right)$$

Exemplo com Unidades

$$28\text{m} = 2 \cdot \left(\sqrt{10\text{m}^2 - 6\text{m}^2} + 6\text{m} \right)$$

Avaliar Fórmula ↻

6) Lados do Retângulo Fórmulas ↻

6.1) Comprimento do retângulo dada a área e diagonal Fórmula ↻

Fórmula

$$l = \sqrt{\frac{d^2 + \sqrt{d^4 - (4 \cdot A^2)}}{2}}$$

Exemplo com Unidades

$$8\text{m} = \sqrt{\frac{10\text{m}^2 + \sqrt{10\text{m}^4 - (4 \cdot 48\text{m}^2)}}{2}}$$

Avaliar Fórmula ↻



6.2) Comprimento do retângulo dada a área e largura Fórmula

Fórmula

$$l = \frac{A}{b}$$

Exemplo com Unidades

$$8\text{ m} = \frac{48\text{ m}^2}{6\text{ m}}$$

Avaliar Fórmula 

6.3) Comprimento do retângulo dada a área e perímetro Fórmula

Fórmula

$$l = \frac{\frac{P}{2} + \sqrt{\left(\frac{P^2}{4}\right) - (4 \cdot A)}}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$8\text{ m} = \frac{\frac{28\text{ m}}{2} + \sqrt{\left(\frac{28\text{ m}^2}{4}\right) - (4 \cdot 48\text{ m}^2)}}{2}$$

Avaliar Fórmula 

6.4) Largura do Retângulo dada Diagonal Fórmula

Fórmula

$$b = \sqrt{d^2 - l^2}$$

Exemplo com Unidades

$$6\text{ m} = \sqrt{10\text{ m}^2 - 8\text{ m}^2}$$

Avaliar Fórmula 

6.5) Largura do retângulo dado perímetro Fórmula

Fórmula

$$b = \frac{P - (2 \cdot l)}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$6\text{ m} = \frac{28\text{ m} - (2 \cdot 8\text{ m})}{2}$$

Avaliar Fórmula 

6.6) Largura do retângulo determinada área Fórmula

Fórmula

$$b = \frac{A}{l}$$

Exemplo com Unidades

$$6\text{ m} = \frac{48\text{ m}^2}{8\text{ m}}$$




Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Fórmulas importantes do retângulo acima

- $\angle d(\text{Acute})$ Ângulo agudo entre as diagonais do retângulo (Grau)
- $\angle d(\text{Obtuse})$ Ângulo obtuso entre as diagonais do retângulo (Grau)
- $\angle db$ Ângulo entre a diagonal e a largura do retângulo (Grau)
- $\angle dl$ Ângulo entre a diagonal e o comprimento do retângulo (Grau)
- **A** Área do Retângulo (Metro quadrado)
- **b** Largura do retângulo (Metro)
- **d** Diagonal do Retângulo (Metro)
- **D_c** Diâmetro da Circunferência do Retângulo (Metro)
- **l** Comprimento do retângulo (Metro)
- **P** Perímetro do Retângulo (Metro)
- **r_c** Circunradius do retângulo (Metro)


















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

- **Funções: atan**, atan(Number)
O tan inverso é usado para calcular o ângulo aplicando a razão tangente do ângulo, que é o lado oposto dividido pelo lado adjacente do triângulo retângulo.
- **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 imprópria** 
-  **MDC 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 | 1:02:10 PM UTC

