

# Fórmulas importantes do trapézio isósceles Fórmulas PDF



**Fórmulas**  
**Exemplos**  
**com unidades**

**Lista de 29**  
**Fórmulas importantes do trapézio**  
**isósceles Fórmulas**

## 1) Área do trapézio isósceles Fórmulas ↻

### 1.1) Área do trapézio isósceles Fórmula ↻

Fórmula

$$A = \left( \frac{B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}}}{2} \right) \cdot h$$

Exemplo com Unidades

$$48 \text{ m}^2 = \left( \frac{15 \text{ m} + 9 \text{ m}}{2} \right) \cdot 4 \text{ m}$$

Avaliar Fórmula ↻

### 1.2) Área do trapézio isósceles dada mediana central e altura Fórmula ↻

Fórmula

$$A = M \cdot h$$

Exemplo com Unidades

$$48 \text{ m}^2 = 12 \text{ m} \cdot 4 \text{ m}$$

Avaliar Fórmula ↻

## 2) Mediana central do trapézio isósceles Fórmulas ↻

### 2.1) Mediana central do trapézio isósceles Fórmula ↻

Fórmula

$$M = \frac{B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}}}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$12 \text{ m} = \frac{15 \text{ m} + 9 \text{ m}}{2}$$

Avaliar Fórmula ↻

### 2.2) Mediana central do trapézio isósceles dada borda lateral e base curta Fórmula ↻

Fórmula

$$M = B_{\text{Short}} + \sqrt{l_{e(\text{Lateral})}^2 - h^2}$$

Exemplo com Unidades

$$12 \text{ m} = 9 \text{ m} + \sqrt{5 \text{ m}^2 - 4 \text{ m}^2}$$

Avaliar Fórmula ↻

### 2.3) Mediana central do trapézio isósceles dada borda lateral e base longa Fórmula ↻

Fórmula

$$M = B_{\text{Long}} - \sqrt{l_{e(\text{Lateral})}^2 - h^2}$$

Exemplo com Unidades

$$12 \text{ m} = 15 \text{ m} - \sqrt{5 \text{ m}^2 - 4 \text{ m}^2}$$

Avaliar Fórmula ↻



### 3) Circunr dio do Trapézio Isósceles Fórmulas

#### 3.1) Circunradius of Isosceles Trapezoid Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula

$$r_c = \frac{l_{e(Lateral)} \cdot \sqrt{(B_{Long} \cdot B_{Short}) + l_{e(Lateral)}^2}}{\sqrt{(4 \cdot l_{e(Lateral)}^2) - (B_{Long} - B_{Short})^2}}$$

Exemplo com Unidades

$$7.9057 \text{ m} = \frac{5 \text{ m} \cdot \sqrt{(15 \text{ m} \cdot 9 \text{ m}) + 5 \text{ m}^2}}{\sqrt{(4 \cdot 5 \text{ m}^2) - (15 \text{ m} - 9 \text{ m})^2}}$$

#### 3.2) Circunradius of Isósceles Trapezoid dada Diagonal Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula

$$r_c = d \cdot \frac{\sqrt{d^2 - (B_{Long} \cdot B_{Short})}}{\sqrt{(4 \cdot d^2) - (B_{Long} + B_{Short})^2}}$$

Exemplo com Unidades

$$7.5802 \text{ m} = 13 \text{ m} \cdot \frac{\sqrt{13 \text{ m}^2 - (15 \text{ m} \cdot 9 \text{ m})}}{\sqrt{(4 \cdot 13 \text{ m}^2) - (15 \text{ m} + 9 \text{ m})^2}}$$

### 4) Diagonal do trapézio isósceles Fórmulas

#### 4.1) Diagonal do Trapézio Isósceles Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula

$$d = \sqrt{(B_{Long} \cdot B_{Short}) + l_{e(Lateral)}^2}$$

$$12.6491 \text{ m} = \sqrt{(15 \text{ m} \cdot 9 \text{ m}) + 5 \text{ m}^2}$$

#### 4.2) Diagonal do trapézio isósceles dada a altura Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula

$$d = \sqrt{h^2 + \frac{(B_{Long} + B_{Short})^2}{4}}$$

$$12.6491 \text{ m} = \sqrt{4 \text{ m}^2 + \frac{(15 \text{ m} + 9 \text{ m})^2}{4}}$$



### 4.3) Diagonal do trapézio isósceles dada mediana central e altura Fórmula

Fórmula

$$d = \sqrt{h^2 + M^2}$$

Exemplo com Unidades

$$12.6491\text{m} = \sqrt{4\text{m}^2 + 12\text{m}^2}$$

Avaliar Fórmula 

## 5) Arestas do trapézio isósceles Fórmulas

### 5.1) Base curta do trapézio isósceles dada a altura Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Short}} = B_{\text{Long}} - (2 \cdot h \cdot \cot(\angle_{\text{Acute}}))$$

Exemplo com Unidades

$$9.3983\text{m} = 15\text{m} - (2 \cdot 4\text{m} \cdot \cot(55^\circ))$$

Avaliar Fórmula 

### 5.2) Base curta do trapézio isósceles dada a diagonal Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Short}} = \frac{d^2 - l_{\text{e(Lateral)}}^2}{B_{\text{Long}}}$$

Exemplo com Unidades

$$9.6\text{m} = \frac{13\text{m}^2 - 5\text{m}^2}{15\text{m}}$$

Avaliar Fórmula 

### 5.3) Base curta do trapézio isósceles dada área Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Short}} = \frac{2 \cdot A}{h} - B_{\text{Long}}$$

Exemplo com Unidades

$$10\text{m} = \frac{2 \cdot 50\text{m}^2}{4\text{m}} - 15\text{m}$$

Avaliar Fórmula 

### 5.4) Base curta do trapézio isósceles dada borda lateral Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Short}} = B_{\text{Long}} - (2 \cdot l_{\text{e(Lateral)}} \cdot \cos(\angle_{\text{Acute}}))$$

Exemplo com Unidades

$$9.2642\text{m} = 15\text{m} - (2 \cdot 5\text{m} \cdot \cos(55^\circ))$$

Avaliar Fórmula 

### 5.5) Base curta do trapézio isósceles dado perímetro Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Short}} = P - (B_{\text{Long}} + (2 \cdot l_{\text{e(Lateral)}}))$$

Exemplo com Unidades

$$10\text{m} = 35\text{m} - (15\text{m} + (2 \cdot 5\text{m}))$$

Avaliar Fórmula 

### 5.6) Base longa do trapézio isósceles dada a altura Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Long}} = B_{\text{Short}} + (2 \cdot h \cdot \cot(\angle_{\text{Acute}}))$$

Exemplo com Unidades

$$14.6017\text{m} = 9\text{m} + (2 \cdot 4\text{m} \cdot \cot(55^\circ))$$

Avaliar Fórmula 



## 5.7) Base longa do trapézio isósceles dada a diagonal Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Long}} = \frac{d^2 - l_{e(\text{Lateral})}^2}{B_{\text{Short}}}$$

Exemplo com Unidades

$$16\text{ m} = \frac{13\text{ m}^2 - 5\text{ m}^2}{9\text{ m}}$$

Avaliar Fórmula 

## 5.8) Base longa do trapézio isósceles dada área Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Long}} = \frac{2 \cdot A}{h} - B_{\text{Short}}$$

Exemplo com Unidades

$$16\text{ m} = \frac{2 \cdot 50\text{ m}^2}{4\text{ m}} - 9\text{ m}$$

Avaliar Fórmula 

## 5.9) Base longa do trapézio isósceles dada aresta lateral Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Long}} = B_{\text{Short}} + (2 \cdot l_{e(\text{Lateral})} \cdot \cos(\angle \text{Acute}))$$

Exemplo com Unidades

$$14.7358\text{ m} = 9\text{ m} + (2 \cdot 5\text{ m} \cdot \cos(55^\circ))$$

Avaliar Fórmula 

## 5.10) Base longa do trapézio isósceles dado perímetro Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Long}} = P - (B_{\text{Short}} + (2 \cdot l_{e(\text{Lateral})}))$$

Exemplo com Unidades

$$16\text{ m} = 35\text{ m} - (9\text{ m} + (2 \cdot 5\text{ m}))$$

Avaliar Fórmula 

## 5.11) Borda Lateral do Trapézio Isósceles dada a Altura e o Ângulo Agudo Fórmula

Fórmula

$$l_{e(\text{Lateral})} = \frac{h}{\sin(\angle \text{Acute})}$$

Exemplo com Unidades

$$4.8831\text{ m} = \frac{4\text{ m}}{\sin(55^\circ)}$$

Avaliar Fórmula 

## 5.12) Borda Lateral do Trapézio Isósceles dada a Diagonal Fórmula

Fórmula

$$l_{e(\text{Lateral})} = \sqrt{d^2 - (B_{\text{Long}} \cdot B_{\text{Short}})}$$

Exemplo com Unidades

$$5.831\text{ m} = \sqrt{13\text{ m}^2 - (15\text{ m} \cdot 9\text{ m})}$$

Avaliar Fórmula 

## 5.13) Borda lateral do trapézio isósceles dada base longa e curta Fórmula

Fórmula

$$l_{e(\text{Lateral})} = \frac{B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}}}{2 \cdot \cos(\angle \text{Acute})}$$

Exemplo com Unidades

$$5.2303\text{ m} = \frac{15\text{ m} - 9\text{ m}}{2 \cdot \cos(55^\circ)}$$

Avaliar Fórmula 



## 6) Altura do trapézio isósceles Fórmulas ↻

### 6.1) Altura do trapézio isósceles Fórmula ↻

Fórmula

$$h = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\left(4 \cdot l_{e(\text{Lateral})}^2\right) - \left(B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}}\right)^2}$$

Exemplo com Unidades

$$4\text{m} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\left(4 \cdot 5\text{m}^2\right) - \left(15\text{m} - 9\text{m}\right)^2}$$

Avaliar Fórmula ↻

### 6.2) Altura do Trapézio Isósceles dada a Borda Lateral e o Ângulo Agudo Fórmula ↻

Fórmula

$$h = l_{e(\text{Lateral})} \cdot \sin(\angle_{\text{Acute}})$$

Exemplo com Unidades

$$4.0958\text{m} = 5\text{m} \cdot \sin(55^\circ)$$

Avaliar Fórmula ↻

### 6.3) Altura do Trapézio Isósceles dada Área Fórmula ↻

Fórmula

$$h = \frac{2 \cdot A}{B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}}}$$

Exemplo com Unidades

$$4.1667\text{m} = \frac{2 \cdot 50\text{m}^2}{15\text{m} + 9\text{m}}$$

Avaliar Fórmula ↻

### 6.4) Altura do trapézio isósceles dada base longa e curta Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$4.2844\text{m} = \left(\frac{15\text{m} - 9\text{m}}{2}\right) \cdot \tan(55^\circ)$$

Avaliar Fórmula ↻

## 7) Perímetro do trapézio isósceles Fórmulas ↻

### 7.1) Perímetro do Trapézio Isósceles Fórmula ↻

Fórmula

$$P = B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}} + (2 \cdot l_{e(\text{Lateral})})$$

Exemplo com Unidades

$$34\text{m} = 15\text{m} + 9\text{m} + (2 \cdot 5\text{m})$$

Avaliar Fórmula ↻

### 7.2) Perímetro do trapézio isósceles dado a mediana central Fórmula ↻

Fórmula

$$P = 2 \cdot (l_{e(\text{Lateral})} + M)$$

Exemplo com Unidades

$$34\text{m} = 2 \cdot (5\text{m} + 12\text{m})$$

Avaliar Fórmula ↻



## Variáveis usadas na lista de Fórmulas importantes do trapézio isósceles acima

- $\angle$  **Acute** Ângulo Agudo do Trapézio Isósceles (Grau)
- **A** Área do trapézio isósceles (Metro quadrado)
- **B<sub>Long</sub>** Base longa do trapézio isósceles (Metro)
- **B<sub>Short</sub>** Base curta do trapézio isósceles (Metro)
- **d** Diagonal do trapézio isósceles (Metro)
- **h** Altura do trapézio isósceles (Metro)
- **l<sub>e</sub>(Lateral)** Borda lateral do trapézio isósceles (Metro)
- **M** Mediana Central do Trapézio Isósceles (Metro)
- **P** Perímetro do Trapézio Isósceles (Metro)
- **r<sub>c</sub>** Circunradius do trapézio isósceles (Metro)


















## Constantes, funções, medidas usadas na lista de Fórmulas importantes do trapézio isósceles acima

- **Funções: cos**, cos(Angle)  
*O cosseno de um ângulo é a razão entre o lado adjacente ao ângulo e a hipotenusa do triângulo.*
- **Funções: cot**, cot(Angle)  
*Cotangente é uma função trigonométrica definida como a razão entre o lado adjacente e o lado oposto em um triângulo retângulo.*
- **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 (m<sup>2</sup>)  
*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** 
-  **Calculadora MDC** 

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 | 1:17:33 PM UTC

