

# Fórmulas importantes do triângulo isósceles

## Fórmulas PDF



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

**Lista de 14**  
**Fórmulas importantes do triângulo**  
**isósceles Fórmulas**

### 1) Área do Triângulo Isósceles Fórmulas ↻

#### 1.1) Área do Triângulo Isósceles Fórmula ↻

Fórmula

$$A = \frac{S_{\text{Base}}}{2} \cdot \sqrt{S_{\text{Legs}}^2 - \frac{S_{\text{Base}}^2}{4}}$$

Exemplo com Unidades

$$25.4558 \text{ m}^2 = \frac{6 \text{ m}}{2} \cdot \sqrt{9 \text{ m}^2 - \frac{6 \text{ m}^2}{4}}$$

Avaliar Fórmula ↻

#### 1.2) Área do Triângulo Isósceles pela Fórmula de Heron Fórmula ↻

Fórmula

$$A = (s - S_{\text{Legs}}) \cdot \sqrt{s \cdot (s - S_{\text{Base}})}$$

Avaliar Fórmula ↻

Exemplo com Unidades

$$25.4558 \text{ m}^2 = (12 \text{ m} - 9 \text{ m}) \cdot \sqrt{12 \text{ m} \cdot (12 \text{ m} - 6 \text{ m})}$$

### 2) Outras fórmulas do triângulo isósceles Fórmulas ↻

#### 2.1) Altura do triângulo isósceles a partir do vértice Fórmula ↻

Fórmula

$$h = \sqrt{S_{\text{Legs}}^2 - \frac{S_{\text{Base}}^2}{4}}$$

Exemplo com Unidades

$$8.4853 \text{ m} = \sqrt{9 \text{ m}^2 - \frac{6 \text{ m}^2}{4}}$$

Avaliar Fórmula ↻

#### 2.2) Ângulos da base do triângulo isósceles dado o ângulo do vértice Fórmula ↻

Fórmula

$$\angle_{\text{Base}} = \frac{\pi - \angle_{\text{Vertex}}}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$70^\circ = \frac{3.1416 - 40^\circ}{2}$$

Avaliar Fórmula ↻



## 2.3) Ângulos da bissetriz do triângulo isósceles no vértice Fórmula

Fórmula

$$\angle_{\text{Bisector}} = \frac{\angle_{\text{Vertex}}}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$20^\circ = \frac{40^\circ}{2}$$

Avaliar Fórmula 

## 2.4) Base do Triângulo Isósceles dados Pernas e Circumradius Fórmula

Fórmula

$$S_{\text{Base}} = \sqrt{4 \cdot S_{\text{Legs}}^2 - \frac{S_{\text{Legs}}^4}{r_c^2}}$$

Exemplo com Unidades

$$7.846 \text{ m} = \sqrt{4 \cdot 9 \text{ m}^2 - \frac{9 \text{ m}^4}{5 \text{ m}^2}}$$

Avaliar Fórmula 

## 2.5) Comprimento da bissetriz do ângulo entre as pernas e a base Fórmula

Fórmula

$$l_{\text{Angle Bisector}} = S_{\text{Base}} \cdot \sqrt{\frac{S_{\text{Legs}} \cdot (2 \cdot S_{\text{Legs}} + S_{\text{Base}})}{S_{\text{Legs}} + S_{\text{Base}}}}$$

Exemplo com Unidades

$$5.8788 \text{ m} = 6 \text{ m} \cdot \sqrt{\frac{9 \text{ m} \cdot (2 \cdot 9 \text{ m} + 6 \text{ m})}{9 \text{ m} + 6 \text{ m}}}$$

Avaliar Fórmula 

## 2.6) Mediana do Triângulo Isósceles do Vértice Fórmula

Fórmula

$$M = \frac{\sqrt{4 \cdot S_{\text{Legs}}^2 - S_{\text{Base}}^2}}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$8.4853 \text{ m} = \frac{\sqrt{4 \cdot 9 \text{ m}^2 - 6 \text{ m}^2}}{2}$$

Avaliar Fórmula 

## 3) Perímetro do Triângulo Isósceles Fórmulas

### 3.1) Perímetro do Triângulo Isósceles Fórmula

Fórmula

$$P = 2 \cdot S_{\text{Legs}} + S_{\text{Base}}$$

Exemplo com Unidades

$$24 \text{ m} = 2 \cdot 9 \text{ m} + 6 \text{ m}$$

Avaliar Fórmula 

### 3.2) Semiperímetro do Triângulo Isósceles Fórmula

Fórmula

$$s = \frac{2 \cdot S_{\text{Legs}} + S_{\text{Base}}}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$12 \text{ m} = \frac{2 \cdot 9 \text{ m} + 6 \text{ m}}{2}$$

Avaliar Fórmula 



## 4) Raio do Triângulo Isósceles Fórmulas ↻

### 4.1) Circunradius do Triângulo Isósceles Fórmula ↻

Fórmula

$$r_i = \frac{S_{Legs}^2}{\sqrt{4 \cdot S_{Legs}^2 - S_{Base}^2}}$$

Exemplo com Unidades

$$4.773 \text{ m} = \frac{9 \text{ m}^2}{\sqrt{4 \cdot 9 \text{ m}^2 - 6 \text{ m}^2}}$$

Avaliar Fórmula ↻

### 4.2) Raio do triângulo isósceles dados as pernas e o ângulo da base Fórmula ↻

Fórmula

$$r_i = S_{Legs} \cdot \cos(\angle_{Base}) \cdot \tan\left(\frac{\angle_{Base}}{2}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$2.1554 \text{ m} = 9 \text{ m} \cdot \cos(70^\circ) \cdot \tan\left(\frac{70^\circ}{2}\right)$$

Avaliar Fórmula ↻

### 4.3) Raio do triângulo isósceles dados base e altura Fórmula ↻

Fórmula

$$r_i = \frac{S_{Base} \cdot h}{S_{Base} + \sqrt{4 \cdot h^2 + S_{Base}^2}}$$

Exemplo com Unidades

$$2.079 \text{ m} = \frac{6 \text{ m} \cdot 8 \text{ m}}{6 \text{ m} + \sqrt{4 \cdot 8 \text{ m}^2 + 6 \text{ m}^2}}$$

Avaliar Fórmula ↻

### 4.4) Triângulo de Inradius of Isosceles Fórmula ↻

Fórmula

$$r_i = \frac{S_{Base}}{2} \cdot \frac{\sqrt{2 \cdot S_{Legs} - S_{Base}}}{2 \cdot S_{Legs} + S_{Base}}$$

Exemplo com Unidades

$$2.1213 \text{ m} = \frac{6 \text{ m}}{2} \cdot \frac{\sqrt{2 \cdot 9 \text{ m} - 6 \text{ m}}}{2 \cdot 9 \text{ m} + 6 \text{ m}}$$




Avaliar Fórmula ↻



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

- $\angle$  **Base** Ângulos da Base do Triângulo Isósceles (Grau)
- $\angle$  **Bisector** Ângulos da bissetriz do triângulo isósceles (Grau)
- $\angle$  **Vertex** Ângulo do vértice do triângulo isósceles (Grau)
- **A** Área do Triângulo Isósceles (Metro quadrado)
- **h** Altura do Triângulo Isósceles (Metro)
- **l** **Angle Bisector** Comprimento da Bissetriz do Triângulo Isósceles (Metro)
- **M** Mediana do Triângulo Isósceles (Metro)
- **P** Perímetro do Triângulo Isósceles (Metro)
- $r_c$  Circumradius do Triângulo Isósceles (Metro)
- $r_i$  Raio do Triângulo Isósceles (Metro)
- **s** Semiperímetro do Triângulo Isósceles (Metro)
- **S** **Base** Base do Triângulo Isósceles (Metro)
- **S** **Legs** Pernas do Triângulo Isósceles (Metro)

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

- **constante(s):**  $\pi$ ,  
3.14159265358979323846264338327950288  
*Constante de Arquimedes*
- **Funções:** **cos**,  $\cos(\text{Angle})$   
*O cosseno de um ângulo é a razão entre o lado adjacente ao ângulo e a hipotenusa do triângulo.*
- **Funções:** **sqrt**,  $\text{sqrt}(\text{Number})$   
*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**,  $\tan(\text{Angle})$   
*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* 



## Baixe outros PDFs de Importante Triângulo

- **Importante Triângulo Equilátero**  
Fórmulas 
- **Importante Triângulo em ângulo reto**  
Fórmulas 
- **Importante Triângulo Direito Isósceles**  
Fórmulas 
- **Importante Triângulo escaleno**  
Fórmulas 
- **Importante Triângulo isósceles**  
Fórmulas 
- **Importante Triângulo Fórmulas** 

## Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração simples** 
-  **Calculadora MMC** 

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 | 4:10:05 AM UTC

