



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

## Lingote Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**

Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



## Lista de 21 Lingote Fórmulas

### Lingote

#### Altura do Lingote

##### 1) Altura do Lingote dada a Altura Inclinada em Comprimentos Retangulares

$$fx \quad h = \sqrt{h_{\text{Slant(Length)}}^2 - \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} - w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 40.30819m = \sqrt{(41m)^2 - \frac{(25m - 10m)^2}{4}}$$

##### 2) Altura do lingote dada a diagonal do espaço

$$fx \quad h = \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} + l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4} - \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} + w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 40.05933m = \sqrt{(56m)^2 - \frac{(50m + 20m)^2}{4} - \frac{(25m + 10m)^2}{4}}$$

##### 3) Altura do Lingote dada Altura Inclinada em Larguras Retangulares

$$fx \quad h = \sqrt{h_{\text{Slant(Width)}}^2 - \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} - l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 39.23009m = \sqrt{(42m)^2 - \frac{(50m - 20m)^2}{4}}$$

##### 4) Altura do lingote dado o comprimento da borda enviesada

$$fx \quad h = \sqrt{l_{e(\text{Skewed})}^2 - \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} - l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4} - \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} - w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(166772600a13ad0a433053f90fe45649\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 39.59482m = \sqrt{(43m)^2 - \frac{(50m - 20m)^2}{4} - \frac{(25m - 10m)^2}{4}}$$



## Comprimento do Lingote

### 5) Comprimento da borda distorcida do lingote

fx

Abrir Calculadora 

$$l_{e(\text{Skewed})} = \sqrt{h^2 + \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} - l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4} + \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} - w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

$$\text{ex } 43.37338\text{m} = \sqrt{(40\text{m})^2 + \frac{(50\text{m} - 20\text{m})^2}{4} + \frac{(25\text{m} - 10\text{m})^2}{4}}$$

### 6) Comprimento Retangular Menor do Lingote dada a Razão Comprimento/Largura dos Retângulos

$$\text{fx } l_{\text{Small Rectangle}} = R_{l/w} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 20\text{m} = 2 \cdot 10\text{m}$$

### 7) Maior comprimento retangular de lingote dada relação entre comprimento e largura de retângulos

$$\text{fx } l_{\text{Large Rectangle}} = R_{l/w} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 50\text{m} = 2 \cdot 25\text{m}$$

## Altura inclinada do lingote

### 8) Altura inclinada em comprimentos retangulares do lingote

$$\text{fx } h_{\text{Slant(Length)}} = \sqrt{h^2 + \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} - w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 40.69705\text{m} = \sqrt{(40\text{m})^2 + \frac{(25\text{m} - 10\text{m})^2}{4}}$$

### 9) Altura inclinada nas larguras retangulares do lingote

$$\text{fx } h_{\text{Slant(Width)}} = \sqrt{h^2 + \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} - l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 42.72002\text{m} = \sqrt{(40\text{m})^2 + \frac{(50\text{m} - 20\text{m})^2}{4}}$$



## Espaço Diagonal do Lingote

### 10) Espaço Diagonal do Lingote

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(23d9fc146e83b5c3013cfa32c784f8d5\_img.jpg\)](#)

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} + l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4} + \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} + w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

ex  $55.95757\text{m} = \sqrt{(40\text{m})^2 + \frac{(50\text{m} + 20\text{m})^2}{4} + \frac{(25\text{m} + 10\text{m})^2}{4}}$

## Área de superfície do lingote

### Área de superfície total do lingote

### 11) Área de superfície total do lingote

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)

$$\text{TSA} = (l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}) + (l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}) + (h_{\text{Slant(Length)}} \cdot (l_{\text{Large Rectangle}} + l_{\text{Small Rectangle}}))$$

ex  $5790\text{m}^2 = (50\text{m} \cdot 25\text{m}) + (20\text{m} \cdot 10\text{m}) + (41\text{m} \cdot (50\text{m} + 20\text{m})) + (42\text{m} \cdot (25\text{m} + 10\text{m}))$

### 12) Área de superfície total do lingote determinada altura

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(c1168d6a8b365d11e842ece304635fa7\_img.jpg\)](#)

$$\text{TSA} = (l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}) + (l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}) + \left( \sqrt{h^2 + \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} + w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}} \cdot (l_{\text{Large Rectangle}} + l_{\text{Small Rectangle}}) \right)$$

ex  $5793.994\text{m}^2 = (50\text{m} \cdot 25\text{m}) + (20\text{m} \cdot 10\text{m}) + \left( \sqrt{(40\text{m})^2 + \frac{(25\text{m} + 10\text{m})^2}{4}} \cdot (50\text{m} + 20\text{m}) \right) + \left( \sqrt{(40\text{m})^2 + \frac{(25\text{m} + 10\text{m})^2}{4}} \cdot (25\text{m} + 10\text{m}) \right)$



## Relação entre superfície e volume e relação entre comprimento e largura de retângulos

### 13) Relação Comprimento/Largura do Lingote

$$fx \quad R_{l/w} = \frac{l_{Large\ Rectangle}}{W_{Large\ Rectangle}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2 = \frac{50m}{25m}$$

### 14) Relação superfície/volume do lingote

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762\_img.jpg\)](#)

$$R_{A/V} = \frac{(l_{Large\ Rectangle} \cdot W_{Large\ Rectangle}) + (l_{Small\ Rectangle} \cdot W_{Small\ Rectangle})}{(l_{Small\ Rectangle} \cdot W_{Small\ Rectangle} \cdot h) + (l_{Small\ Rectangle} \cdot (W_{Large\ Rectangle} - W_{Small\ Rectangle}))}$$

ex

$$0.222692m^{-1} = \frac{(50m \cdot 25m) + (20m \cdot 10m) + (41m \cdot (50m + 20m)) + (42m \cdot (25m + 10m))}{(20m \cdot 10m \cdot 40m) + (20m \cdot (25m - 10m) \cdot \frac{40m}{2}) + (10m \cdot (50m - 20m) \cdot \frac{40m}{2}) + ((50m - 20m) \cdot 10m)}$$

## Volume de Lingote

### 15) Volume de Lingote

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80\_img.jpg\)](#)

$$V = \frac{h}{3} \cdot \left( (l_{Large\ Rectangle} \cdot W_{Large\ Rectangle}) + \sqrt{l_{Large\ Rectangle} \cdot W_{Large\ Rectangle} \cdot l_{Small\ Rectangle} \cdot W_{Small\ Rectangle}} \right)$$

$$ex \quad 26000m^3 = \frac{40m}{3} \cdot \left( (50m \cdot 25m) + \sqrt{50m \cdot 25m \cdot 20m \cdot 10m} + (20m \cdot 10m) \right)$$

### 16) Volume de Lingote com Altura Inclínada em Comprimentos Retangulares

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(e119fc79c8f448683d20ba4c873025a2\_img.jpg\)](#)

$$V = \frac{\sqrt{h_{Slant}^2 (Length)^2 - \frac{(W_{Large\ Rectangle} - W_{Small\ Rectangle})^2}{4}}}{3} \cdot \left( (l_{Large\ Rectangle} \cdot W_{Large\ Rectangle}) + \sqrt{l_{Large\ Rectangle} \cdot W_{Large\ Rectangle} \cdot l_{Small\ Rectangle} \cdot W_{Small\ Rectangle}} \right)$$

$$ex \quad 26200.32m^3 = \frac{\sqrt{(41m)^2 - \frac{(25m - 10m)^2}{4}}}{3} \cdot \left( (50m \cdot 25m) + \sqrt{50m \cdot 25m \cdot 20m \cdot 10m} + (20m \cdot 10m) \right)$$



### 17) Volume de Lingote dada Altura Inclinada em Larguras Retangulares

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0\_img.jpg\)](#)

$$V = \frac{\sqrt{h_{\text{Slant}}^2(\text{Width}) - \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} - l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}}{3} \cdot \left( (l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}) + \sqrt{l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}} \right)$$

ex  $25499.56\text{m}^3 = \frac{\sqrt{(42\text{m})^2 - \frac{(50\text{m} - 20\text{m})^2}{4}}}{3} \cdot \left( (50\text{m} \cdot 25\text{m}) + \sqrt{50\text{m} \cdot 25\text{m} \cdot 20\text{m} \cdot 10\text{m}} + (20\text{m} \cdot 10\text{m}) \right)$

### 18) Volume de Lingote dado Espaço Diagonal

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(73002692dd5e7a64e60946be3158e719\_img.jpg\)](#)

$$V = \frac{\sqrt{d_{\text{Space}}^2 - \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} + l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4} - \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} + w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}}{3} \cdot \left( (l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}) + \sqrt{l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}} \right)$$

ex  $26038.57\text{m}^3 = \frac{\sqrt{(56\text{m})^2 - \frac{(50\text{m} + 20\text{m})^2}{4} - \frac{(25\text{m} + 10\text{m})^2}{4}}}{3} \cdot \left( (50\text{m} \cdot 25\text{m}) + \sqrt{50\text{m} \cdot 25\text{m} \cdot 20\text{m} \cdot 10\text{m}} + (20\text{m} \cdot 10\text{m}) \right)$

### 19) Volume de lingote dado o comprimento da borda enviesada

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(aab88c0d099e5d18d6533a97b13ec28d\_img.jpg\)](#)

$$V = \frac{\sqrt{l_{\text{e(Skewed)}}^2 - \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} - l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4} - \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} - w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}}{3} \cdot \left( (l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}) + \sqrt{l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}} \right)$$

ex  $25736.63\text{m}^3 = \frac{\sqrt{(43\text{m})^2 - \frac{(50\text{m} - 20\text{m})^2}{4} - \frac{(25\text{m} - 10\text{m})^2}{4}}}{3} \cdot \left( (50\text{m} \cdot 25\text{m}) + \sqrt{50\text{m} \cdot 25\text{m} \cdot 20\text{m} \cdot 10\text{m}} + (20\text{m} \cdot 10\text{m}) \right)$

### Largura do Lingote

### 20) Largura retangular maior do lingote dada relação entre comprimento e largura dos retângulos

fx  $w_{\text{Large Rectangle}} = \frac{l_{\text{Large Rectangle}}}{R_{l/w}}$

[Abrir Calculadora !\[\]\(111c5272ee3f91361f0d2e3665dd6ad0\_img.jpg\)](#)

ex  $25\text{m} = \frac{50\text{m}}{2}$



21) Largura retangular menor do lingote dada relação entre comprimento e largura dos retângulos [Abrir Calculadora](#) 

$$\text{fx } w_{\text{Small Rectangle}} = \frac{l_{\text{Small Rectangle}}}{R_{l/w}}$$

$$\text{ex } 10\text{m} = \frac{20\text{m}}{2}$$







## Variáveis Usadas

- **d<sub>Space</sub>** Espaço Diagonal do Lingote (Metro)
- **h** Altura do lingote (Metro)
- **h<sub>Slant(Length)</sub>** Altura inclinada em comprimentos retangulares de lingote (Metro)
- **h<sub>Slant(Width)</sub>** Altura inclinada nas larguras retangulares do lingote (Metro)
- **l<sub>e(Skewed)</sub>** Comprimento da borda distorcida do lingote (Metro)
- **l<sub>Large Rectangle</sub>** Comprimento retangular maior do lingote (Metro)
- **l<sub>Small Rectangle</sub>** Comprimento retangular menor do lingote (Metro)
- **R<sub>A/V</sub>** Relação superfície/volume do lingote (1 por metro)
- **R<sub>l/w</sub>** Proporção entre comprimento e largura de retângulos de lingote
- **TSA** Área de superfície total do lingote (Metro quadrado)
- **V** Volume de Lingote (Metro cúbico)
- **w<sub>Large Rectangle</sub>** Largura retangular maior do lingote (Metro)
- **w<sub>Small Rectangle</sub>** Largura retangular menor do lingote (Metro)





## Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Função:** **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.*
- **Medição:** **Comprimento** in Metro (m)  
*Comprimento Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Volume** in Metro cúbico (m<sup>3</sup>)  
*Volume Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Área** in Metro quadrado (m<sup>2</sup>)  
*Área Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Comprimento recíproco** in 1 por metro (m<sup>-1</sup>)  
*Comprimento recíproco Conversão de unidades* 



## Verifique outras listas de fórmulas

- [Anticubo Fórmulas](#)
- [Antiprisma Fórmulas](#)
- [Barril Fórmulas](#)
- [Cuboide Dobrado Fórmulas](#)
- [Bicone Fórmulas](#)
- [Cápsula Fórmulas](#)
- [Hiperbolóide Circular Fórmulas](#)
- [Cuboctaedro Fórmulas](#)
- [Cilindro de Corte Fórmulas](#)
- [Corte de casca cilíndrica Fórmulas](#)
- [Cilindro Fórmulas](#)
- [Shell Cilíndrico Fórmulas](#)
- [Cilindro diagonalmente dividido ao meio Fórmulas](#)
- [Disfenóide Fórmulas](#)
- [Double Calotte Fórmulas](#)
- [Ponto Duplo Fórmulas](#)
- [Elipsóide Fórmulas](#)
- [Cilindro Elíptico Fórmulas](#)
- [Dodecaedro alongado Fórmulas](#)
- [Cilindro de extremidade plana Fórmulas](#)
- [Frustum of Cone Fórmulas](#)
- [Grande Dodecaedro Fórmulas](#)
- [Grande Icosaedro Fórmulas](#)
- [Grande Dodecaedro Estrelado Fórmulas](#)
- [Meio Cilindro Fórmulas](#)
- [Meio Tetraedro Fórmulas](#)
- [Hemisfério Fórmulas](#)
- [Cuboide Oco Fórmulas](#)
- [Cilindro oco Fórmulas](#)
- [Hollow Frustum Fórmulas](#)
- [hemisfério oco Fórmulas](#)
- [Pirâmide oca Fórmulas](#)
- [Esfera oca Fórmulas](#)
- [Lingote Fórmulas](#)
- [Obelisco Fórmulas](#)
- [Cilindro Oblíquo Fórmulas](#)
- [Prisma Oblíquo Fórmulas](#)
- [Obtuse Edged Cuboid Fórmulas](#)
- [Oloide Fórmulas](#)
- [Parabolóide Fórmulas](#)
- [Paralelepípedo Fórmulas](#)
- [Rampa Fórmulas](#)
- [Bipirâmide regular Fórmulas](#)
- [Romboedro Fórmulas](#)
- [Cunha direita Fórmulas](#)
- [Semi Elipsóide Fórmulas](#)
- [Cilindro Curvo Afiado Fórmulas](#)
- [Prisma de três arestas inclinado Fórmulas](#)
- [Dodecaedro estrelado pequeno Fórmulas](#)
- [Sólido de Revolução Fórmulas](#)
- [Esfera Fórmulas](#)
- [Tampa Esférica Fórmulas](#)
- [Canto Esférico Fórmulas](#)
- [Anel esférico Fórmulas](#)
- [Setor Esférico Fórmulas](#)
- [Segmento Esférico Fórmulas](#)
- [Cunha esférica Fórmulas](#)
- [Pilar Quadrado Fórmulas](#)
- [Pirâmide Estelar Fórmulas](#)
- [Octaedro estrelado Fórmulas](#)
- [Toróide Fórmulas](#)
- [Toro Fórmulas](#)
- [Tetraedro trirretangular Fórmulas](#)
- [Romboedro truncado Fórmulas](#)

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

PDF Disponível em

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

