



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



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

## Pirâmides 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 18 Pirâmides Fórmulas

### Pirâmides

#### Pirâmide Hexagonal

##### 1) Área Base da Pirâmide Hexagonal

$$fx \quad A_{\text{Base(Hexagon)}} = \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Hexagon}}^2$$

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

$$ex \quad 259.8076\text{m}^2 = \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot (10\text{m})^2$$

##### 2) Área da Superfície Lateral da Pirâmide Hexagonal

$$fx \quad LSA_{\text{Hexagon}} = 3 \cdot h_{\text{slant(Hexagon)}} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Hexagon}}$$

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

$$ex \quad 510\text{m}^2 = 3 \cdot 17\text{m} \cdot 10\text{m}$$

##### 3) Área de Superfície Total da Pirâmide Hexagonal

fx

$$TSA_{\text{Hexagon}} = (3 \cdot h_{\text{slant(Hexagon)}} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Hexagon}}) + \left( \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Hexagon}}^2 \right)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(235bfe13ebf007ce2eea9e689707fac7\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 769.8076\text{m}^2 = (3 \cdot 17\text{m} \cdot 10\text{m}) + \left( \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot (10\text{m})^2 \right)$$

##### 4) Volume da pirâmide hexagonal

$$fx \quad V_{\text{Hexagon}} = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Hexagon}}^2 \cdot h_{\text{Hexagon}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(291e070cef6c4d5e78fefe4696ef53be\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1299.038\text{m}^3 = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot (10\text{m})^2 \cdot 15\text{m}$$



## Pirâmide Pentagonal

### 5) Área da Base da Pirâmide Pentagonal

$$fx \quad A_{\text{Base(Pentagon)}} = \frac{1}{4} \cdot \sqrt{5 \cdot \left(5 + \left(2 \cdot \sqrt{5}\right)\right)} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}}^2$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(a03a7eb2f4046e1d3c76772003e549ea\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 172.0477\text{m}^2 = \frac{1}{4} \cdot \sqrt{5 \cdot \left(5 + \left(2 \cdot \sqrt{5}\right)\right)} \cdot (10\text{m})^2$$

### 6) Área da Superfície Lateral da Pirâmide Pentagonal

$$fx \quad LSA_{\text{Pentagon}} = \frac{5}{2} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}} \cdot h_{\text{slant(Pentagon)}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 425\text{m}^2 = \frac{5}{2} \cdot 10\text{m} \cdot 17\text{m}$$

### 7) Área total da superfície da pirâmide pentagonal

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e\_img.jpg\)](#)

$$TSA_{\text{Pentagon}} = \left( \frac{5}{2} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}} \cdot h_{\text{slant(Pentagon)}} \right) + \left( \frac{5}{4} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}}^2 \right)$$

$$ex \quad 597.0477\text{m}^2 = \left( \frac{5}{2} \cdot 10\text{m} \cdot 17\text{m} \right) + \left( \frac{5}{4} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot (10\text{m})^2 \right)$$

### 8) Volume da Pirâmide Pentagonal

$$fx \quad V_{\text{Pentagon}} = \frac{5}{12} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot h_{\text{Pentagon}} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}}^2$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(28f72b996fc97883dfd9d4e8b1b16b4e\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 860.2387\text{m}^3 = \frac{5}{12} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot 15\text{m} \cdot (10\text{m})^2$$

## Pirâmide Regular

### 9) Área Base da Pirâmide

$$fx \quad A_{\text{Base}} = l_{e(\text{Base})}^2$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(4c9516d2c24d0d513bc9f84c2e013d65\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 100\text{m}^2 = (10\text{m})^2$$



10) Área de superfície lateral da pirâmide 

$$\text{fx } LSA = l_{e(\text{Base})} \cdot \sqrt{(4 \cdot h^2) + l_{e(\text{Base})}^2}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 316.2278\text{m}^2 = 10\text{m} \cdot \sqrt{(4 \cdot (15\text{m})^2) + (10\text{m})^2}$$

11) Área de Superfície Total da Pirâmide 

$$\text{fx } TSA = l_{e(\text{Base})}^2 + \left( l_{e(\text{Base})} \cdot \sqrt{(4 \cdot h^2) + l_{e(\text{Base})}^2} \right)$$

Abrir Calculadora 


$$\text{ex } 416.2278\text{m}^2 = (10\text{m})^2 + \left( 10\text{m} \cdot \sqrt{(4 \cdot (15\text{m})^2) + (10\text{m})^2} \right)$$

12) Volume da Pirâmide 

$$\text{fx } V = \frac{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot h}{3}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 500\text{m}^3 = \frac{(10\text{m})^2 \cdot 15\text{m}}{3}$$

pirâmide truncada 13) Altura da pirâmide truncada 

$$\text{fx } h_{\text{Truncated}} = \frac{3 \cdot V_{\text{Truncated}}}{A_{\text{Base(Truncated)}} + \sqrt{A_{\text{Top}} \cdot A_{\text{Base(Truncated)}}} + A_{\text{Top}}}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 15\text{m} = \frac{3 \cdot 875\text{m}^3}{100\text{m}^2 + \sqrt{25\text{m}^2 \cdot 100\text{m}^2} + 25\text{m}^2}$$


14) Área Base da Pirâmide Truncada 

$$\text{fx } A_{\text{Base(Truncated)}} = TSA_{\text{Truncated}} - (LSA_{\text{Truncated}} + A_{\text{Top}})$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 100\text{m}^2 = 575\text{m}^2 - (450\text{m}^2 + 25\text{m}^2)$$




15) Área de superfície lateral da pirâmide truncada 

fx

Abrir Calculadora 

$$LSA_{\text{Truncated}} = 2 \cdot \left( \sqrt{A_{\text{Base(Truncated)}}} + \sqrt{A_{\text{Top}}} \right) \cdot \sqrt{\left( \frac{\sqrt{A_{\text{Base(Truncated)}}} - \sqrt{A_{\text{Top}}}}{2} \right)^2 + h^2}$$

$$\text{ex } 456.2072\text{m}^2 = 2 \cdot \left( \sqrt{100\text{m}^2} + \sqrt{25\text{m}^2} \right) \cdot \sqrt{\left( \frac{\sqrt{100\text{m}^2} - \sqrt{25\text{m}^2}}{2} \right)^2 + (15\text{m})^2}$$

16) Área de superfície total da pirâmide truncada 

fx

Abrir Calculadora 

$$TSA_{\text{Truncated}} = LSA_{\text{Truncated}} + A_{\text{Top}} + A_{\text{Base(Truncated)}}$$

$$\text{ex } 575\text{m}^2 = 450\text{m}^2 + 25\text{m}^2 + 100\text{m}^2$$


17) Área superior da pirâmide truncada 

fx

Abrir Calculadora 

$$A_{\text{Top}} = TSA_{\text{Truncated}} - (A_{\text{Base(Truncated)}} + LSA_{\text{Truncated}})$$

$$\text{ex } 25\text{m}^2 = 575\text{m}^2 - (100\text{m}^2 + 450\text{m}^2)$$

18) Volume da Pirâmide Truncada 

fx

Abrir Calculadora 

$$V_{\text{Truncated}} = \frac{1}{3} \cdot h_{\text{Truncated}} \cdot \left( A_{\text{Base(Truncated)}} + \sqrt{A_{\text{Top}} \cdot A_{\text{Base(Truncated)}}} + A_{\text{Top}} \right)$$

$$\text{ex } 875\text{m}^3 = \frac{1}{3} \cdot 15\text{m} \cdot \left( 100\text{m}^2 + \sqrt{25\text{m}^2 \cdot 100\text{m}^2} + 25\text{m}^2 \right)$$






## Variáveis Usadas

- $A_{\text{Base}}$  Área Base da Pirâmide (Metro quadrado)
- $A_{\text{Base(Hexagon)}}$  Área Base da Pirâmide Hexagonal (Metro quadrado)
- $A_{\text{Base(Pentagon)}}$  Área Base da Pirâmide Pentagonal (Metro quadrado)
- $A_{\text{Base(Truncated)}}$  Área Base da Pirâmide Truncada (Metro quadrado)
- $A_{\text{Top}}$  Área superior da pirâmide truncada (Metro quadrado)
- $h$  Altura da Pirâmide (Metro)
- $h_{\text{Hexagon}}$  Altura da Pirâmide Hexagonal (Metro)
- $h_{\text{Pentagon}}$  Altura da Pirâmide Pentagonal (Metro)
- $h_{\text{slant(Hexagon)}}$  Altura inclinada da pirâmide hexagonal (Metro)
- $h_{\text{slant(Pentagon)}}$  Altura Inclinada da Pirâmide Pentagonal (Metro)
- $h_{\text{Truncated}}$  Altura da pirâmide truncada (Metro)
- $l_{\text{e(Base)}}$  Comprimento da aresta da base da pirâmide (Metro)
- $l_{\text{e(Base)Hexagon}}$  Comprimento da borda da base da pirâmide hexagonal (Metro)
- $l_{\text{e(Base)Pentagon}}$  Comprimento da borda da base da pirâmide pentagonal (Metro)
- $LSA$  Área de superfície lateral da pirâmide (Metro quadrado)
- $LSA_{\text{Hexagon}}$  Área de superfície lateral da pirâmide hexagonal (Metro quadrado)
- $LSA_{\text{Pentagon}}$  Área de superfície lateral da pirâmide pentagonal (Metro quadrado)
- $LSA_{\text{Truncated}}$  Área de superfície lateral da pirâmide truncada (Metro quadrado)
- $TSA$  Área total da superfície da pirâmide (Metro quadrado)
- $TSA_{\text{Hexagon}}$  Área de Superfície Total da Pirâmide Hexagonal (Metro quadrado)
- $TSA_{\text{Pentagon}}$  Área de Superfície Total da Pirâmide Pentagonal (Metro quadrado)
- $TSA_{\text{Truncated}}$  Área de superfície total da pirâmide truncada (Metro quadrado)
- $V$  Volume da Pirâmide (Metro cúbico)
- $V_{\text{Hexagon}}$  Volume da Pirâmide Hexagonal (Metro cúbico)
- $V_{\text{Pentagon}}$  Volume da Pirâmide Pentagonal (Metro cúbico)
- $V_{\text{Truncated}}$  Volume da pirâmide truncada (Metro cúbico)



## Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Constante:**  $\pi$ , 3.14159265358979323846264338327950288  
*Constante de Arquimedes*
- **Função:** **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.*
- **Função:** **tan**,  $\text{tan}(\text{Angle})$   
*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:** **Volume** in Metro cúbico ( $\text{m}^3$ )  
*Volume Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Área** in Metro quadrado ( $\text{m}^2$ )  
*Área Conversão de unidades* 



## Verifique outras listas de fórmulas

- [Anticubo Fórmulas](#)
- [Antiprisma Fórmulas](#)
- [Barril Fórmulas](#)
- [Cuboide Dobrado Fórmulas](#)
- [Bicone Fórmulas](#)
- [Cápsula Fórmulas](#)
- [Hiperbólóide 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](#)

