

Importante Tetraedro Truncado Fórmulas PDF



Fórmulas
Exemplos
com unidades

Lista de 9
Importante Tetraedro Truncado Fórmulas

1) Comprimento da aresta do tetraedro truncado Fórmulas

1.1) Comprimento da aresta do tetraedro truncado dado o comprimento da aresta tetraédrica Fórmula

Fórmula

$$l_e = \frac{l_e(\text{Tetrahedron})}{3}$$

Exemplo com Unidades

$$10\text{ m} = \frac{30\text{ m}}{3}$$

Avaliar Fórmula 

1.2) Comprimento da aresta do tetraedro truncado dado volume Fórmula

Fórmula

$$l_e = \left(\frac{12 \cdot V}{23 \cdot \sqrt{2}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Exemplo com Unidades

$$9.987\text{ m} = \left(\frac{12 \cdot 2700\text{ m}^3}{23 \cdot \sqrt{2}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Avaliar Fórmula 

1.3) Comprimento da borda do tetraedro truncado dada a área de superfície total Fórmula

Fórmula

$$l_e = \sqrt{\frac{TSA}{7 \cdot \sqrt{3}}}$$

Exemplo com Unidades

$$9.9486\text{ m} = \sqrt{\frac{1200\text{ m}^2}{7 \cdot \sqrt{3}}}$$

Avaliar Fórmula 

2) Raio do tetraedro truncado Fórmulas

2.1) Raio da Circunsfera do Tetraedro Truncado Fórmula

Fórmula

$$r_c = \frac{l_e}{4} \cdot \sqrt{22}$$

Exemplo com Unidades

$$11.726\text{ m} = \frac{10\text{ m}}{4} \cdot \sqrt{22}$$

Avaliar Fórmula 

2.2) Raio da Esfera Média do Tetraedro Truncado Fórmula

Fórmula

$$r_m = \frac{3}{4} \cdot \sqrt{2} \cdot l_e$$

Exemplo com Unidades

$$10.6066\text{ m} = \frac{3}{4} \cdot \sqrt{2} \cdot 10\text{ m}$$

Avaliar Fórmula 



3) Área de Superfície do Tetraedro Truncado Fórmulas

3.1) Área total da superfície do tetraedro truncado Fórmula

Fórmula

$$TSA = 7 \cdot \sqrt{3} \cdot l_e^2$$

Exemplo com Unidades

$$1212.4356 \text{ m}^2 = 7 \cdot \sqrt{3} \cdot 10 \text{ m}^2$$

Avaliar Fórmula 

4) Razão de volume de superfície de tetraedro truncado Fórmulas

4.1) Relação entre superfície e volume do tetraedro truncado Fórmula

Fórmula

$$R_{A/V} = \frac{84 \cdot \sqrt{3}}{23 \cdot \sqrt{2} \cdot l_e}$$

Exemplo com Unidades

$$0.4473 \text{ m}^{-1} = \frac{84 \cdot \sqrt{3}}{23 \cdot \sqrt{2} \cdot 10 \text{ m}}$$

Avaliar Fórmula 

5) Comprimento da aresta tetraédrica do tetraedro truncado Fórmulas

5.1) Comprimento da aresta tetraédrica do tetraedro truncado Fórmula

Fórmula

$$l_{e(\text{Tetrahedron})} = 3 \cdot l_e$$

Exemplo com Unidades

$$30 \text{ m} = 3 \cdot 10 \text{ m}$$

Avaliar Fórmula 

6) Volume do tetraedro truncado Fórmulas

6.1) Volume do tetraedro truncado Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{23}{12} \cdot \sqrt{2} \cdot l_e^3$$

Exemplo com Unidades

$$2710.576 \text{ m}^3 = \frac{23}{12} \cdot \sqrt{2} \cdot 10 \text{ m}^3$$

Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Tetraedro Truncado Fórmulas acima

- **l_e** Comprimento da aresta do tetraedro truncado (Metro)
- **$l_e(\text{Tetrahedron})$** Comprimento da aresta tetraédrica do tetraedro truncado (Metro)
- **$R_{A/V}$** Relação entre superfície e volume do tetraedro truncado (1 por metro)
- **r_c** Raio da Circunsfera do Tetraedro Truncado (Metro)
- **r_m** Raio da Esfera Média do Tetraedro Truncado (Metro)
- **TSA** Área total da superfície do tetraedro truncado (Metro quadrado)
- **V** Volume do tetraedro truncado (Metro cúbico)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Tetraedro Truncado Fórmulas acima

- **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.
- **Medição: Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição: Volume** in Metro cúbico (m^3)
Volume Conversão de unidades 
- **Medição: Área** in Metro quadrado (m^2)
Área Conversão de unidades 
- **Medição: Comprimento recíproco** in 1 por metro (m^{-1})
Comprimento recíproco Conversão de unidades 



Baixe outros PDFs de Importante Sólidos Arquimedianos

- **Importante Icosidodecaedro**
Fórmulas 
- **Importante Rhombicosidodecaedro**
Fórmulas 
- **Importante Rombicuboctaedro**
Fórmulas 
- **Importante Snub Cube** **Fórmulas** 
- **Importante Snub Dodecahedron**
Fórmulas 
- **Importante Cubo Truncado**
Fórmulas 
- **Importante Cuboctaedro Truncado**
Fórmulas 
- **Importante Dodecaedro Truncado**
Fórmulas 
- **Importante Icosaedro truncado**
Fórmulas 
- **Importante Icosidodecaedro truncado**
Fórmulas 
- **Importante Tetraedro Truncado**
Fórmulas 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Multiplicar fração** 
-  **MDC de três 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 | 3:44:48 AM UTC

