



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fórmulas importantes del Pentágono Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - **¡30.000+ calculadoras!**

Calcular con una unidad diferente para cada variable - **¡Conversión de unidades integrada!**

La colección más amplia de medidas y unidades - **¡250+ Medidas!**

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 21 Fórmulas importantes del Pentágono Fórmulas

Fórmulas importantes del Pentágono

Área del Pentágono

1) Área del Pentágono

$$\text{fx } A = \frac{l_e^2}{4} \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 172.0477\text{m}^2 = \frac{(10\text{m})^2}{4} \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})}$$

2) Área del Pentágono dada la longitud del borde usando el ángulo central

$$\text{fx } A = \frac{5 \cdot l_e^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 172.0477\text{m}^2 = \frac{5 \cdot (10\text{m})^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$



3) Área del Pentágono dada la longitud del borde usando el ángulo interior

$$\text{fx } A = \frac{5 \cdot l_e^2 \cdot \left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)^2}{2 \cdot \sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 172.0477\text{m}^2 = \frac{5 \cdot (10\text{m})^2 \cdot \left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)^2}{2 \cdot \sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$

4) Área del Pentágono dada la longitud del borde y el radio interior

$$\text{fx } A = \frac{5}{2} \cdot l_e \cdot r_i$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 175\text{m}^2 = \frac{5}{2} \cdot 10\text{m} \cdot 7\text{m}$$

Altura del Pentágono

5) Altura del Pentágono

$$\text{fx } h = \frac{l_e}{2} \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 15.38842\text{m} = \frac{10\text{m}}{2} \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}$$



6) Altura del Pentágono dada la longitud del borde usando el ángulo central

$$\text{fx } h = \frac{l_e}{2} \cdot \frac{1 + \cos\left(\frac{\pi}{5}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 15.38842\text{m} = \frac{10\text{m}}{2} \cdot \frac{1 + \cos\left(\frac{\pi}{5}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$

7) Altura del Pentágono dada la longitud del borde usando el ángulo interior

$$\text{fx } h = l_e \cdot \frac{\left(\frac{3}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right) \cdot \left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)}{\sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 15.38842\text{m} = 10\text{m} \cdot \frac{\left(\frac{3}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right) \cdot \left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)}{\sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$

8) Altura del Pentágono dado Circumradius e Inradius

$$\text{fx } h = r_c + r_i$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 16\text{m} = 9\text{m} + 7\text{m}$$



Otras fórmulas del Pentágono

9) Ancho del Pentágono

$$\text{fx } w = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \cdot l_e$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 16.18034\text{m} = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \cdot 10\text{m}$$

10) Diagonal del Pentágono

$$\text{fx } d = \left(1 + \sqrt{5}\right) \cdot \frac{l_e}{2}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 16.18034\text{m} = \left(1 + \sqrt{5}\right) \cdot \frac{10\text{m}}{2}$$

11) Longitud del borde del Pentágono dada el área y el radio

$$\text{fx } l_e = \frac{2 \cdot A}{5 \cdot r_i}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 9.714286\text{m} = \frac{2 \cdot 170\text{m}^2}{5 \cdot 7\text{m}}$$

12) Perímetro del Pentágono

$$\text{fx } P = 5 \cdot l_e$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 50\text{m} = 5 \cdot 10\text{m}$$



Radio del Pentágono

13) Circunradio del Pentágono

$$\text{fx } r_c = \frac{l_e}{10} \cdot \sqrt{50 + (10 \cdot \sqrt{5})}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 8.506508\text{m} = \frac{10\text{m}}{10} \cdot \sqrt{50 + (10 \cdot \sqrt{5})}$$

14) Circunradio del Pentágono dada la longitud del borde usando el ángulo central

$$\text{fx } r_c = \frac{l_e}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 8.506508\text{m} = \frac{10\text{m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$

15) Circunradio del Pentágono dada la longitud del borde usando el ángulo interior

$$\text{fx } r_c = \frac{l_e \cdot \left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)}{\sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 8.506508\text{m} = \frac{10\text{m} \cdot \left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)}{\sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$



16) Circunradio del Pentágono dado Altura e Inradio

$$fx \quad r_c = h - r_i$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 8m = 15m - 7m$$

17) Inradio del Pentágono

$$fx \quad r_i = \frac{l_e}{10} \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 6.88191m = \frac{10m}{10} \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})}$$

18) Inradio del Pentágono dado el área y la longitud del borde

$$fx \quad r_i = \frac{2 \cdot A}{5 \cdot l_e}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 6.8m = \frac{2 \cdot 170m^2}{5 \cdot 10m}$$

19) Inradius del Pentágono dada la longitud del borde usando el ángulo central

$$fx \quad r_i = \frac{l_e}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 6.88191m = \frac{10m}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$



20) Inradius del Pentágono dada la longitud del borde usando el ángulo interior

$$\text{fx } r_i = \frac{\left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)^2 \cdot l_e}{\sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 6.88191\text{m} = \frac{\left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)^2 \cdot 10\text{m}}{\sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$

21) Inradius del Pentágono dado Circumradius y Height

$$\text{fx } r_i = h - r_c$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 6\text{m} = 15\text{m} - 9\text{m}$$



Variables utilizadas

- **A** Área del Pentágono (*Metro cuadrado*)
- **d** Diagonal del Pentágono (*Metro*)
- **h** Altura del Pentágono (*Metro*)
- **l_e** Longitud del borde del pentágono (*Metro*)
- **P** Perímetro del Pentágono (*Metro*)
- **r_c** Circunradio del Pentágono (*Metro*)
- **r_i** Inradio del Pentágono (*Metro*)
- **w** Ancho del Pentágono (*Metro*)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Función:** **cos**, cos(Angle)
Trigonometric cosine function
- **Función:** **sin**, sin(Angle)
Trigonometric sine function
- **Función:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Función:** **tan**, tan(Angle)
Trigonometric tangent function
- **Medición:** **Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición:** **Área** in Metro cuadrado (m²)
Área Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- **Anillo Fórmulas** 
- **Antiparalelogramo Fórmulas** 
- **Flecha Hexágono Fórmulas** 
- **Astroide Fórmulas** 
- **Protuberancia Fórmulas** 
- **Cardioide Fórmulas** 
- **Cuadrilátero de arco circular Fórmulas** 
- **Pentágono cóncavo Fórmulas** 
- **Hexágono regular cóncavo Fórmulas** 
- **Pentágono regular cóncavo Fórmulas** 
- **Rectángulo cruzado Fórmulas** 
- **Cortar rectángulo Fórmulas** 
- **Cuadrilátero cíclico Fórmulas** 
- **Cicloide Fórmulas** 
- **Decágono Fórmulas** 
- **Dodecágono Fórmulas** 
- **Cicloide doble Fórmulas** 
- **Cuatro estrellas Fórmulas** 
- **Cuadro Fórmulas** 
- **Rectángulo dorado Fórmulas** 
- **Cuadrícula Fórmulas** 
- **forma de H Fórmulas** 
- **Medio Yin-Yang Fórmulas** 
- **Forma de corazón Fórmulas** 
- **Endecágono Fórmulas** 
- **Heptágono Fórmulas** 
- **Hexadecágono Fórmulas** 
- **Hexágono Fórmulas** 
- **Hexagrama Fórmulas** 
- **Forma de la casa Fórmulas** 
- **Hipérbola Fórmulas** 
- **Hipocicloide Fórmulas** 
- **Trapezio isósceles Fórmulas** 
- **Forma de L Fórmulas** 
- **Línea Fórmulas** 
- **N-ágono Fórmulas** 
- **Nonágono Fórmulas** 
- **Octágono Fórmulas** 
- **Octagrama Fórmulas** 
- **Marco abierto Fórmulas** 
- **Paralelogramo Fórmulas** 
- **Pentágono Fórmulas** 
- **Pentagrama Fórmulas** 
- **poligrama Fórmulas** 
- **Cuadrilátero Fórmulas** 
- **cuarto de circulo Fórmulas** 
- **Rectángulo Fórmulas** 
- **Hexágono rectangular Fórmulas** 
- **Polígono regular Fórmulas** 



- **Triángulo de Reuleaux Fórmulas** 
- **Rombo Fórmulas** 
- **Trapezoide derecho Fórmulas** 
- **Esquina redonda Fórmulas** 
- **Salinon Fórmulas** 
- **Semicírculo Fórmulas** 
- **torcedura aguda Fórmulas** 
- **Cuadrado Fórmulas** 
- **Estrella de Lakshmi Fórmulas** 
- **Forma de T Fórmulas** 
- **Cuadrilátero tangencial Fórmulas** 
- **Trapezoide Fórmulas** 
- **Trapezoide triequilátero Fórmulas** 
- **Cuadrado truncado Fórmulas** 
- **Hexagrama Unicursal Fórmulas** 
- **forma de X Fórmulas** 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

1/8/2024 | 9:33:33 AM UTC

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

