



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Polígono regular 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 28 Polígono regular Fórmulas

Polígono regular

Ángulos de polígono regular

1) Ángulo exterior de un polígono regular

$$\text{fx } \angle_{\text{Exterior}} = \frac{2 \cdot \pi}{N_S}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 45^\circ = \frac{2 \cdot \pi}{8}$$

2) Ángulo interior de un polígono regular dada la suma de los ángulos interiores

$$\text{fx } \angle_{\text{Interior}} = \frac{\text{Sum} \angle_{\text{Interior}}}{N_S}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 135^\circ = \frac{1080^\circ}{8}$$

3) Ángulo interior del polígono regular

$$\text{fx } \angle_{\text{Interior}} = \frac{(N_S - 2) \cdot \pi}{N_S}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 135^\circ = \frac{(8 - 2) \cdot \pi}{8}$$



4) Suma de los ángulos interiores de un polígono regular

$$\text{fx } \text{Sum} \angle_{\text{Interior}} = (N_S - 2) \cdot \pi$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 1080^\circ = (8 - 2) \cdot \pi$$

Área de polígono regular

5) Área de polígono regular

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

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 482.8427\text{m}^2 = \frac{(10\text{m})^2 \cdot 8}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{8}\right)}$$


6) Área de polígono regular dada Inradius

$$\text{fx } A = r_i^2 \cdot N_S \cdot \tan\left(\frac{\pi}{N_S}\right)$$

Calculadora abierta 


$$\text{ex } 477.174\text{m}^2 = (12\text{m})^2 \cdot 8 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{8}\right)$$



7) Área de polígono regular dado Circumradius Calculadora abierta 


$$\text{fx } A = \frac{r_c^2 \cdot N_S \cdot \sin\left(\frac{2 \cdot \pi}{N_S}\right)}{2}$$

$$\text{ex } 478.0042\text{m}^2 = \frac{(13\text{m})^2 \cdot 8 \cdot \sin\left(\frac{2 \cdot \pi}{8}\right)}{2}$$

8) Área de polígono regular dado perímetro y circunradio Calculadora abierta 

$$\text{fx } A = \frac{P \cdot \sqrt{r_c^2 - \frac{l_c^2}{4}}}{2}$$

$$\text{ex } 480\text{m}^2 = \frac{80\text{m} \cdot \sqrt{(13\text{m})^2 - \frac{(10\text{m})^2}{4}}}{2}$$

9) Área de un polígono regular dado el perímetro y el radio Calculadora abierta 

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

$$\text{ex } 480\text{m}^2 = \frac{80\text{m} \cdot 12\text{m}}{2}$$



Longitud del borde del polígono regular

10) Longitud de la arista de un polígono regular Área dada

$$\text{fx } l_e = \frac{\sqrt{4 \cdot A \cdot \tan\left(\frac{\pi}{N_s}\right)}}{\sqrt{N_s}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 9.970519\text{m} = \frac{\sqrt{4 \cdot 480\text{m}^2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{8}\right)}}{\sqrt{8}}$$

11) Longitud del borde de un polígono regular dado Circumradius

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

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 9.949769\text{m} = 2 \cdot 13\text{m} \cdot \sin\left(\frac{\pi}{8}\right)$$

12) Longitud del borde del polígono regular dado el perímetro

$$\text{fx } l_e = \frac{P}{N_s}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 10\text{m} = \frac{80\text{m}}{8}$$



13) Longitud del borde del polígono regular dado Inradius 

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

Calculadora abierta 


$$ex \quad 9.941125m = 12m \cdot 2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{8}\right)$$

Otras fórmulas de polígono regular 14) Número de diagonales de un polígono regular 

$$fx \quad N_{\text{Diagonals}} = \frac{N_S \cdot (N_S - 3)}{2}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 20 = \frac{8 \cdot (8 - 3)}{2}$$

15) Número de lados de un polígono regular dada la suma de los ángulos interiores 

$$fx \quad N_S = \left(\frac{\text{Sum} \angle_{\text{Interior}}}{\pi}\right) + 2$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 8 = \left(\frac{1080^\circ}{\pi}\right) + 2$$



Perímetro de polígono regular

16) Perímetro de polígono regular

$$fx \quad P = N_S \cdot l_e$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 80m = 8 \cdot 10m$$

17) Perímetro de polígono regular dado circunradio y área

$$fx \quad P = \frac{2 \cdot A}{\sqrt{r_c^2 - \frac{l_e^2}{4}}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 80m = \frac{2 \cdot 480m^2}{\sqrt{(13m)^2 - \frac{(10m)^2}{4}}}$$


18) Perímetro de polígono regular dado en radio y área

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

Calculadora abierta 

$$ex \quad 80m = \frac{2 \cdot 480m^2}{12m}$$



19) Perímetro de polígono regular dado número de lados y circunradio 

$$fx \quad P = 2 \cdot r_c \cdot N_S \cdot \sin\left(\frac{\pi}{N_S}\right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 79.59815m = 2 \cdot 13m \cdot 8 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{8}\right)$$

20) Perímetro del polígono regular dado el número de lados y el radio 

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

Calculadora abierta 

$$ex \quad 79.529m = 2 \cdot 8 \cdot 12m \cdot \tan\left(\frac{\pi}{8}\right)$$


Radio de polígono regular Circunradio de polígono regular 21) Circunradio de polígono regular 

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

Calculadora abierta 

$$ex \quad 13.06563m = \frac{10m}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{8}\right)}$$




22) Circunradio de polígono regular dado Inradius 

$$fx \quad r_c = \frac{r_i}{\cos\left(\frac{\pi}{N_s}\right)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 12.98871m = \frac{12m}{\cos\left(\frac{\pi}{8}\right)}$$

23) Circunradio de polígono regular dado perímetro 

$$fx \quad r_c = \frac{P}{2 \cdot N_s \cdot \sin\left(\frac{\pi}{N_s}\right)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 13.06563m = \frac{80m}{2 \cdot 8 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{8}\right)}$$

24) Circunradio del polígono regular dado Área 

$$fx \quad r_c = \sqrt{\frac{2 \cdot A}{N_s \cdot \sin\left(\frac{2 \cdot \pi}{N_s}\right)}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 13.02711m = \sqrt{\frac{2 \cdot 480m^2}{8 \cdot \sin\left(\frac{2 \cdot \pi}{8}\right)}}$$



Inradio de polígono regular

25) Inradio de polígono regular

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

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 12.07107\text{m} = \frac{10\text{m}}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{8}\right)}$$

26) Inradio de polígono regular dado perímetro

$$\text{fx } r_i = \frac{P}{2 \cdot N_s \cdot \tan\left(\frac{\pi}{N_s}\right)}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 12.07107\text{m} = \frac{80\text{m}}{2 \cdot 8 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{8}\right)}$$


27) Inradius de polígono regular dado Circumradius

$$\text{fx } r_i = r_c \cdot \cos\left(\frac{\pi}{N_s}\right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 12.01043\text{m} = 13\text{m} \cdot \cos\left(\frac{\pi}{8}\right)$$



28) Inradius del polígono regular Área dada Calculadora abierta 

$$\text{fx } r_i = \sqrt{\frac{A}{N_s \cdot \tan\left(\frac{\pi}{N_s}\right)}}$$

$$\text{ex } 12.03548\text{m} = \sqrt{\frac{480\text{m}^2}{8 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{8}\right)}}$$






Variables utilizadas

- \angle_{Exterior} Ángulo exterior de un polígono regular (*Grado*)
- \angle_{Interior} Ángulo interior del polígono regular (*Grado*)
- **A** Área de polígono regular (*Metro cuadrado*)
- I_e Longitud de borde de polígono regular (*Metro*)
- **N_{Diagonals}** Número de diagonales de un polígono regular
- **N_S** Número de lados de un polígono regular
- **P** Perímetro de polígono regular (*Metro*)
- r_c Circunradio de polígono regular (*Metro*)
- r_i Inradio de polígono regular (*Metro*)
- **Sum \angle_{Interior}** Suma de los ángulos interiores de un polígono regular (*Grado*)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Función:** **cos**, $\cos(\text{Angle})$
Trigonometric cosine function
- **Función:** **sin**, $\sin(\text{Angle})$
Trigonometric sine function
- **Función:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **Función:** **tan**, $\tan(\text{Angle})$
Trigonometric tangent function
- **Medición:** **Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición:** **Área** in Metro cuadrado (m^2)
Área Conversión de unidades 
- **Medición:** **Ángulo** in Grado ($^\circ$)
Ángulo 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](#)
- [Cuadrilátero 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](#)
- [Curva de Koch Fórmulas](#)
- [Forma de L Fórmulas](#)
- [Línea Fórmulas](#)
- [luna 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 círculo 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** 
- **Hexágono estirado Fórmulas** 
- **Forma de T Fórmulas** 
- **Cuadrilátero tangencial Fórmulas** 
- **Trapezoide Fórmulas** 
- **tricornio 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](#)

5/17/2023 | 6:51:16 AM UTC

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

