

Importante Astroide Fórmulas PDF



Fórmulas
Ejemplos
con unidades

Lista de 20
Importante Astroide Fórmulas

1) Área de astroide Fórmulas ↻

1.1) Área de Astroid dado Perímetro Fórmula ↻

Fórmula

$$A = \frac{3}{8} \cdot \pi \cdot \left(\frac{P}{6}\right)^2$$

Ejemplo con Unidades

$$81.8123\text{m}^2 = \frac{3}{8} \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{50\text{m}}{6}\right)^2$$

Evaluar fórmula ↻

1.2) Área de astroide Fórmula ↻

Fórmula

$$A = \frac{3}{8} \cdot \pi \cdot r_{\text{Fixed Circle}}^2$$

Ejemplo con Unidades

$$75.3982\text{m}^2 = \frac{3}{8} \cdot 3.1416 \cdot 8\text{m}^2$$

Evaluar fórmula ↻

1.3) Área de la astroide dada la longitud de la cuerda Fórmula ↻

Fórmula

$$A = \frac{3}{8} \cdot \pi \cdot \left(\frac{l_c}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{4}\right)}\right)^2$$

Ejemplo con Unidades

$$71.2749\text{m}^2 = \frac{3}{8} \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{11\text{m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{4}\right)}\right)^2$$

Evaluar fórmula ↻

1.4) Área de la astroide dado el radio del círculo rodante Fórmula ↻

Fórmula

$$A = \frac{3}{8} \cdot \pi \cdot (4 \cdot r_{\text{Rolling circle}})^2$$

Ejemplo con Unidades

$$75.3982\text{m}^2 = \frac{3}{8} \cdot 3.1416 \cdot (4 \cdot 2\text{m})^2$$

Evaluar fórmula ↻

2) Longitud de cuerda de astroide Fórmulas ↻

2.1) Longitud de cuerda de astroide Fórmula ↻

Fórmula

$$l_c = 2 \cdot r_{\text{Fixed Circle}} \cdot \sin\left(\frac{\pi}{4}\right)$$

Ejemplo con Unidades

$$11.3137\text{m} = 2 \cdot 8\text{m} \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{4}\right)$$

Evaluar fórmula ↻



2.2) Longitud de Cuerda de Astroide Área dada Fórmula

Fórmula

$$l_c = 2 \cdot \sqrt{\frac{8 \cdot A}{3 \cdot \pi} \cdot \sin\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.2838\text{m} = 2 \cdot \sqrt{\frac{8 \cdot 75\text{m}^2}{3 \cdot 3.1416} \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{4}\right)}$$

Evaluar fórmula 

2.3) Longitud de cuerda de la astroide dado el perímetro Fórmula

Fórmula

$$l_c = \frac{P}{3} \cdot \sin\left(\frac{\pi}{4}\right)$$

Ejemplo con Unidades

$$11.7851\text{m} = \frac{50\text{m}}{3} \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{4}\right)$$

Evaluar fórmula 

2.4) Longitud de cuerda de la astroide dado el radio del círculo rodante Fórmula

Fórmula

$$l_c = 8 \cdot r_{\text{Rolling circle}} \cdot \sin\left(\frac{\pi}{4}\right)$$

Ejemplo con Unidades

$$11.3137\text{m} = 8 \cdot 2\text{m} \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{4}\right)$$

Evaluar fórmula 

3) Perímetro de astroide Fórmulas

3.1) Perímetro de astroide Fórmula

Fórmula

$$P = 6 \cdot r_{\text{Fixed Circle}}$$

Ejemplo con Unidades

$$48\text{m} = 6 \cdot 8\text{m}$$

Evaluar fórmula 

3.2) Perímetro de Astroide Área dada Fórmula

Fórmula

$$P = 6 \cdot \sqrt{\frac{8 \cdot A}{3 \cdot \pi}}$$

Ejemplo con Unidades

$$47.8731\text{m} = 6 \cdot \sqrt{\frac{8 \cdot 75\text{m}^2}{3 \cdot 3.1416}}$$

Evaluar fórmula 

3.3) Perímetro de astroide dado Radio de círculo rodante Fórmula

Fórmula

$$P = 24 \cdot r_{\text{Rolling circle}}$$

Ejemplo con Unidades

$$48\text{m} = 24 \cdot 2\text{m}$$

Evaluar fórmula 

3.4) Perímetro de la astroide dada la longitud de la cuerda Fórmula

Fórmula

$$P = 6 \cdot \left(\frac{l_c}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{4}\right)} \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$46.669\text{m} = 6 \cdot \left(\frac{11\text{m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{4}\right)} \right)$$

Evaluar fórmula 



4) Radio del círculo fijo de Astroid Fórmulas ↻

4.1) Radio del círculo fijo de Astroid Fórmula ↻

Fórmula

$$r_{\text{Fixed Circle}} = 4 \cdot r_{\text{Rolling circle}}$$

Ejemplo con Unidades

$$8 \text{ m} = 4 \cdot 2 \text{ m}$$

Evaluar fórmula ↻

4.2) Radio del círculo fijo de la astroide Área dada Fórmula ↻

Fórmula

$$r_{\text{Fixed Circle}} = \sqrt{\frac{8 \cdot A}{3 \cdot \pi}}$$

Ejemplo con Unidades

$$7.9788 \text{ m} = \sqrt{\frac{8 \cdot 75 \text{ m}^2}{3 \cdot 3.1416}}$$

Evaluar fórmula ↻

4.3) Radio del círculo fijo de la astroide dada la longitud de la cuerda Fórmula ↻

Fórmula

$$r_{\text{Fixed Circle}} = \frac{l_c}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$

Ejemplo con Unidades

$$7.7782 \text{ m} = \frac{11 \text{ m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{4}\right)}$$

Evaluar fórmula ↻

4.4) Radio del círculo fijo de la astroide dado el perímetro Fórmula ↻

Fórmula

$$r_{\text{Fixed Circle}} = \frac{P}{6}$$

Ejemplo con Unidades

$$8.3333 \text{ m} = \frac{50 \text{ m}}{6}$$

Evaluar fórmula ↻

5) Radio del círculo rodante de Astroid Fórmulas ↻

5.1) Radio del círculo rodante de Astroid Fórmula ↻

Fórmula

$$r_{\text{Rolling circle}} = \frac{r_{\text{Fixed Circle}}}{4}$$

Ejemplo con Unidades

$$2 \text{ m} = \frac{8 \text{ m}}{4}$$

Evaluar fórmula ↻

5.2) Radio del círculo rodante de la astroide Área dada Fórmula ↻

Fórmula

$$r_{\text{Rolling circle}} = \frac{1}{4} \cdot \sqrt{\frac{8 \cdot A}{3 \cdot \pi}}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.9947 \text{ m} = \frac{1}{4} \cdot \sqrt{\frac{8 \cdot 75 \text{ m}^2}{3 \cdot 3.1416}}$$

Evaluar fórmula ↻

5.3) Radio del círculo rodante de la astroide dada la longitud de la cuerda Fórmula ↻

Fórmula

$$r_{\text{Rolling circle}} = \frac{1}{4} \cdot \frac{l_c}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.9445 \text{ m} = \frac{1}{4} \cdot \frac{11 \text{ m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{4}\right)}$$

Evaluar fórmula ↻



5.4) Radio del círculo rodante de la astroide dado el perímetro Fórmula

Fórmula

$$r_{\text{Rolling circle}} = \frac{P}{24}$$

Ejemplo con Unidades

$$2.0833 \text{ m} = \frac{50 \text{ m}}{24}$$



Evaluar fórmula 



Variables utilizadas en la lista de Astroide Fórmulas anterior

- **A** Área de Astroide (Metro cuadrado)
- **l_c** Longitud de cuerda de astroide (Metro)
- **P** Perímetro de Astroid (Metro)
- **r** Fixed Circle Radio del círculo fijo de Astroid (Metro)
- **R** Rolling circle Radio del círculo rodante de Astroid (Metro)

















Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Astroide Fórmulas anterior

- **constante(s): pi,**
3.14159265358979323846264338327950288
La constante de Arquímedes.
- **Funciones: sin,** sin(Angle)
El seno es una función trigonométrica que describe la relación entre la longitud del lado opuesto de un triángulo rectángulo y la longitud de la hipotenusa.
- **Funciones: sqrt,** sqrt(Number)
Una función de raíz cuadrada es una función que toma un número no negativo como entrada y devuelve la raíz cuadrada del número de entrada dado.
- **Medición: Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición: Área** in Metro cuadrado (m²)
Área Conversión de unidades 



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



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

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  **porcentaje del número** 
-  **Calculadora MCM** 
-  **Fracción simple** 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

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

7/8/2024 | 9:47:28 AM UTC

