

Práctica de cálculo de área del círculo

Elaborado por: Licda. Lilliam Rojas Artavia.

Asesora Pedagógica de Matemáticas

Fecha: 15 de marzo de 2000

Archivo: A030044A.M06

Base de datos Kiosco de Información

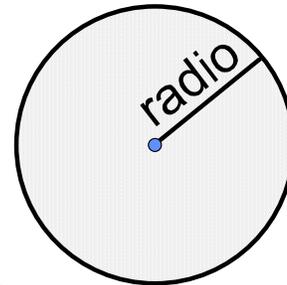
Revisado: 3 de agosto de 2016

Resumen

El área del círculo se calcula utilizando la medida del radio y una aproximación del número pi, generalmente 3,14. El documento expone un ejemplo y seis ejercicios de práctica.

Palabras claves: área, círculo, práctica

El área de un círculo se refiere a la medida de la superficie delimitada por una circunferencia. Y se calcula como el producto del radio por el radio por 3,14.



$$\text{Área} = \text{radio} \times \text{radio} \times 3,14$$

Ejemplo:

Un círculo tiene como medida del radio 5 cm, entonces su área se obtiene así:

$$5 \times 5 \times 3,14$$

O sea:

$$25 \times 3,14 \dots$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 3,14 \\ \hline 100 \\ 25 \\ + 75 \\ \hline 78,50 \end{array}$$

Recordar

- Se multiplica *corrientemente*, dejando un espacio a la derecha después de realizar $4 \times 3,14$.
- El producto final lleva tantos lugares decimales como indica la suma de lugares decimales de los factores. En este caso, 25 tiene cero y 3,14 tiene dos, por lo tanto, el resultado tiene $0+2=2$ lugares decimales.

Respuesta: el área del círculo es $78,5 \text{ cm}^2$.

Ejercicio 1

Calcular el área de un círculo de radio 4 cm.

Guía

¿Cuánto da el radio por el radio? $4 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

Ahora realice el producto $16 \times 3,14$:

Respuesta: el área del círculo es $\underline{\hspace{2cm}}$ m².

Ejercicio 2

Obtener el área de un círculo de radio 7 cm.

Ejercicio 3

Calcular el área de un círculo con diámetro 12 cm.

Guía

Si el diámetro es de 12 cm, entonces el radio mide 6 cm. Por lo tanto, el ejercicio se puede replantear como:

Calcular el área de un círculo con radio 6 cm.

Resuélvalo a continuación (recuerde dar respuesta):

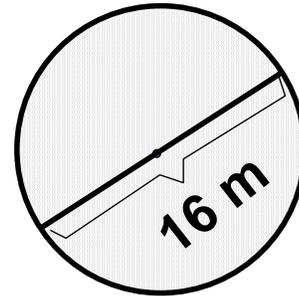
Ejercicio 4

Determinar el área de un círculo con un diámetro igual a 10 m.

Ejercicio 5

Hallar el área de la figura de la derecha.

Sugerencia: averigüe la medida del radio.



Ejercicio 6

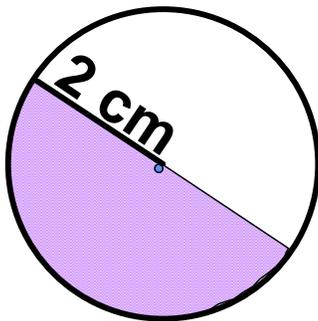
Calcular la medida de la región sombreada en el dibujo de la izquierda.

Guía

¿Cuál es la figura? _____

¿Cuál es la medida del radio? _____

Calcule el área del círculo:



Si la región sombreada es la mitad del círculo, entonces, ¿qué debe hacerse con 12,56?

Complete

Respuesta: el área sombreada es igual a _____ cm^2 .

Habilidad

Calcular el área de un círculo.

Actividades complementarias

1. Verifique sus resultados con una calculadora.
2. Construya sus propios ejercicios.
3. ¿Cuál es la medida del radio de un círculo si su área es $50,24 \text{ cm}^2$?

Literatura consultada

Ubicación: Biblioteca Tobías Retana, Centro de Documentación, CENADI.

Baldor, Aurelio. (1995) **Geometría Plana y del Espacio**. México: Publicaciones Cultural.