

Tema#4

Círculo

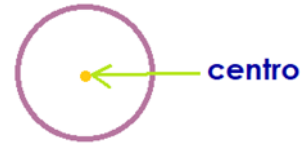
Contenidos y Tareas

Pasa las
páginas aquí

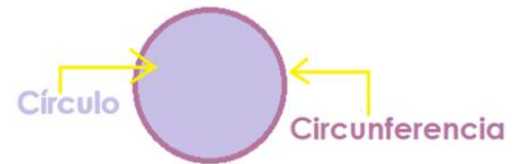


Definiciones:

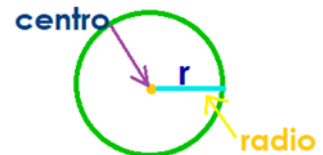
Círculo - es una figura geométrica que se realiza trazando una curva que está siempre a la misma distancia de un punto que llamamos centro.



Circunferencia - Línea curva plana cerrada que bordea al círculo.



Radio - es cualquier segmento o línea del círculo que une el centro con cualquier punto de la circunferencia.

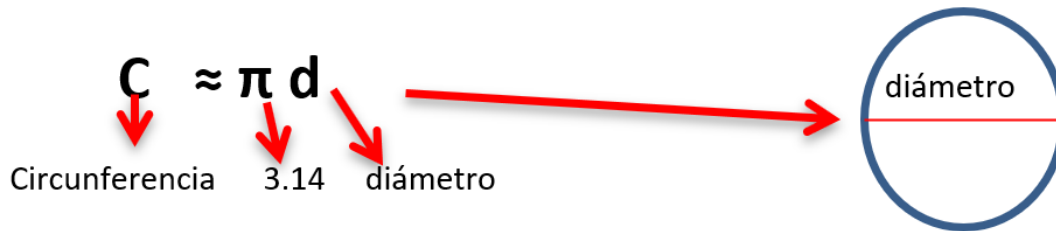


Diámetro - es un segmento o línea del círculo que une dos puntos de la circunferencia pasando por el centro y lo divide en dos partes iguales. El diámetro es dos veces el radio, o lo que es lo mismo, el radio es la mitad del diámetro.

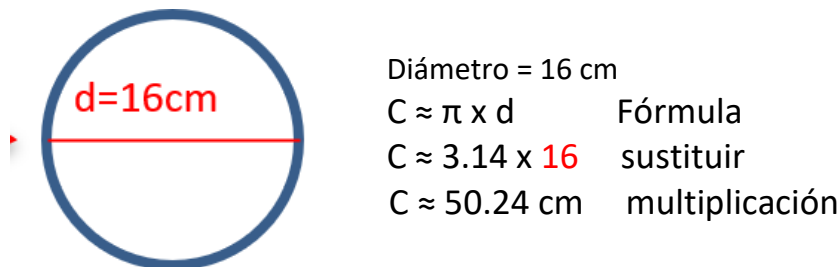


Calcular la circunferencia de un círculo

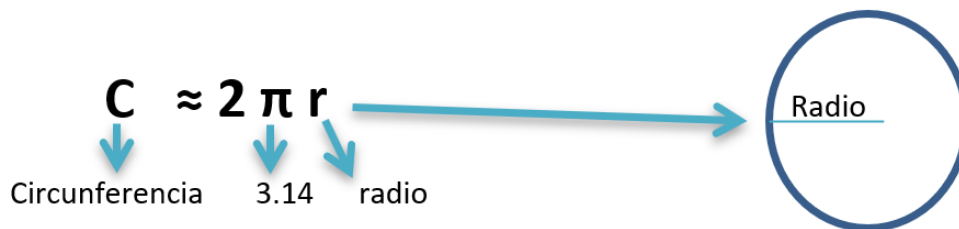
Cuando se conoce el diámetro de la circunferencia. utiliza la siguiente fórmula:



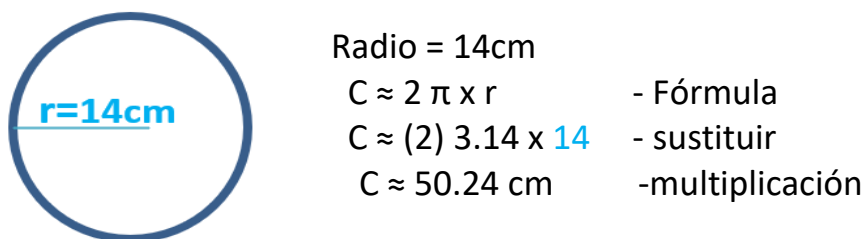
Ejemplo:



Cuando se conoce el radio de la circunferencia. utiliza la siguiente fórmula:



Ejemplo:

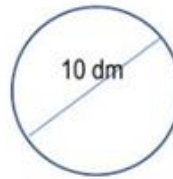


Práctica:



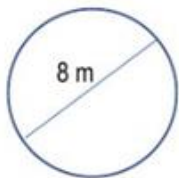
Radio = 16cm
 $C \approx 2 \pi \times r$
 $C \approx (2) 3.14 \times 16$
 $C \approx 100.48 \text{ cm}$

C= 100.48 cm

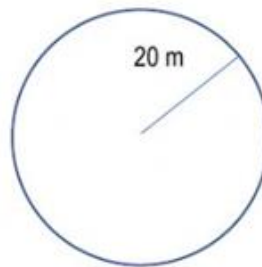


Diámetro = 10 dm
 $C \approx \pi \times d$
 $C \approx 3.14 \times 10$
 $C \approx 31.4 \text{ dm}$

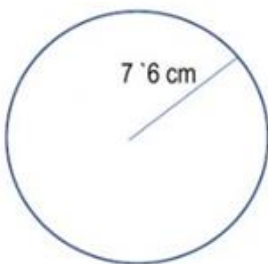
C= 31.4 dm



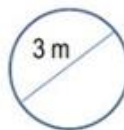
C=



C=



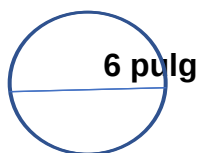
C=



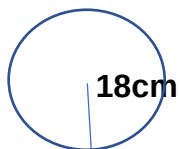
C=

Anejo 1

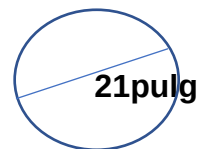
1. Hallar la circunferencia de cada círculo dado su diámetro o radio. Usa $\pi \approx 3.14$ y redondea las respuestas al décimo más cercano.



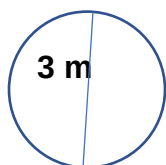
1) _____



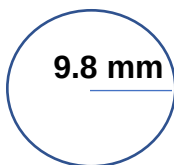
2) _____



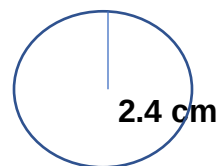
3) _____



4) _____



5) _____



6) _____

2. Hallar la circunferencia de cada círculo. Usa $\pi \approx 3.14$ y redondea las respuestas al décimo más cercano.

- a) Radio = 7 pulg.
- b) Diámetro = 21cm
- c) Radio = 8.2 pulg.
- d) Diámetro = 5 cm
- e) Diámetro = 15.7 m
- f) Radio = 2.33 m

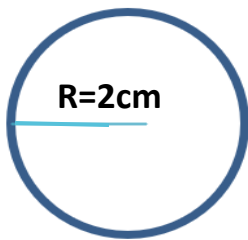
Calcular el área de un círculo

Para calcular el área de un círculo utilizamos la siguiente formula.

$$A = \pi r^2$$

Área de círculo 3.14 Radio Cuadrado

Ejemplo: Calcular el área del círculo cuyo radio es 2 cm.



$$A = \pi r^2$$

Formula

$$A = (3.14) (2^2)$$

Sustituir

$$A = (3.14) (4)$$

Resolver exponente

$$A = 12.56 \text{ cm}^2$$

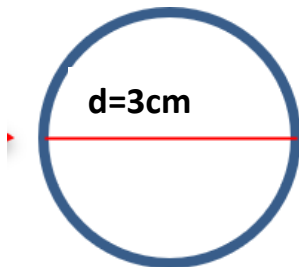
Multiplicar

Ejemplo: Hallar el área de un círculo cuyo diámetro mide 3 pulgadas.

Paso1

Cambiar el diámetro a radio, divide entre 2

$$3 \div 2 = 1.5 \text{ pulg.}$$



Paso 2: Fórmula:

$$A = \pi r^2$$

Fórmula

$$A = (3.14) (1.5^2)$$

Sustituir

$$A = (3.14) (2.25)$$

resolver exponente

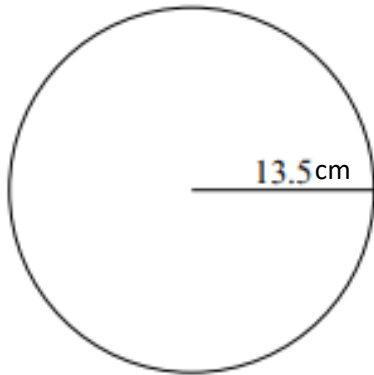
$$A = 7.065 \text{ pulg.}^2$$

Multiplicar

Práctica:

Encuentra el área de cada círculo. Los círculos no están a escala.

1)



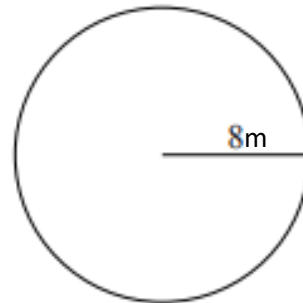
$$A = \pi r^2$$

$$A = (3.14) (13.5)^2$$

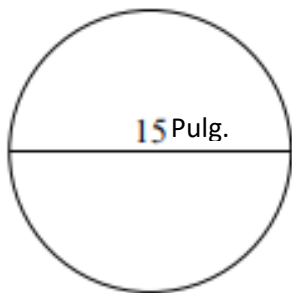
$$A = (3.14) (182.25)$$

$$A = 572.27 \text{ cm}^2$$

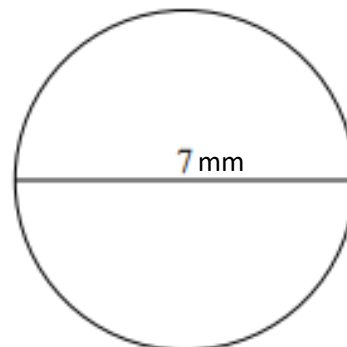
2)



3)



4)



Cambiar el diámetro a radio, divide entre 2

$$7 \div 2 = 3.5 \text{ pulg.}$$

$$A = \pi r^2$$

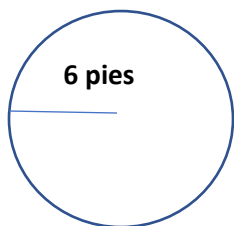
$$A = (3.14) (3.5)^2$$

$$A = (3.14) (12.25)$$

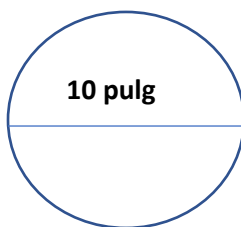
$$A = 38.47 \text{ mm}^2$$

Anejo 2

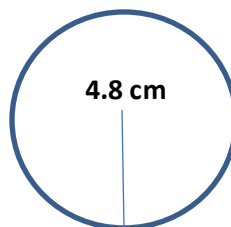
1. Hallar el área del círculo:



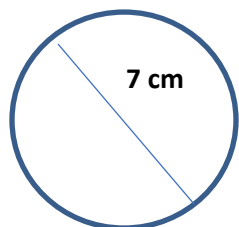
1) _____



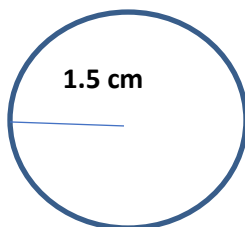
2) _____



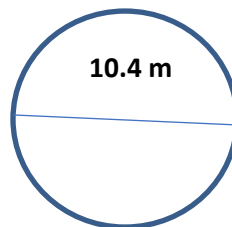
3) _____



4) _____



5) _____



6) _____

2. Dado el radio o el diámetro de un círculo, hallar su área.

a) $r = 4$ cm

b) $d = 5$ pulg

c) $r = 4.1$ m

d) $d = 46$ cm