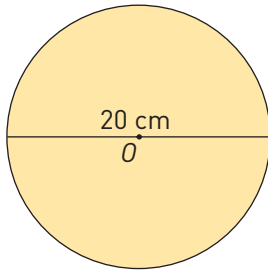
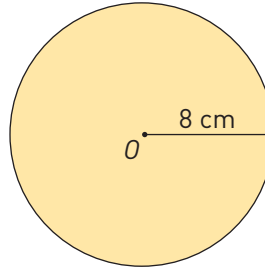


1. Estima el área (A) de cada círculo considerando para $A \approx 3r^2$.

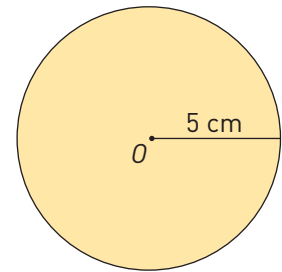
a.



b.



c.



d. Sigue practicando en el recurso digital propuesto en el recuadro.

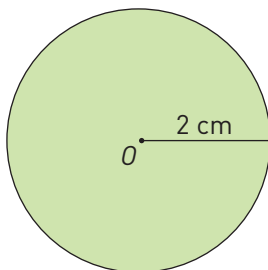
¿Qué beneficios te trae el practicar este contenido en un recurso digital?

> www

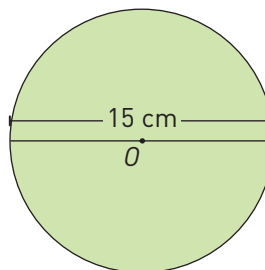
Ingresa el código **BM7BU3P001A** en www.auladigital.cl y practica con un recurso digital.

2. Determina el área (A) de los siguientes círculos aplicando la fórmula. Considera $\pi \approx 3,14$.

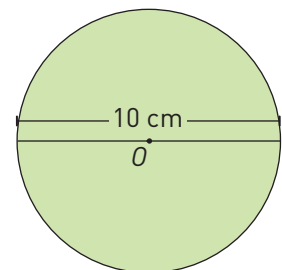
a.



b.



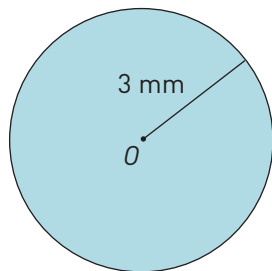
c.



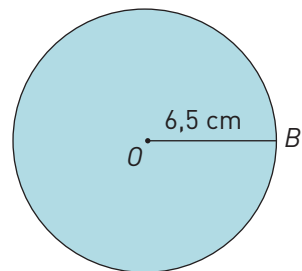
d. ¿Es posible relacionar las fórmulas de área y de perímetro de un círculo? Comenta en parejas y responde.

3. Calcula el área de cada círculo. Considera $\pi \approx 3,14$.

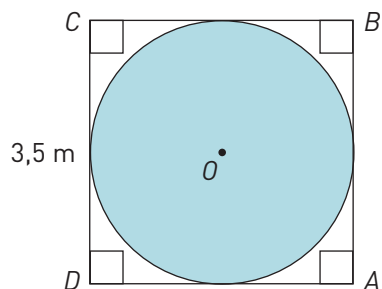
a.



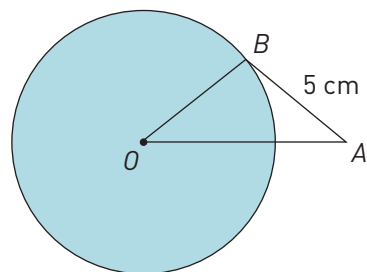
d.



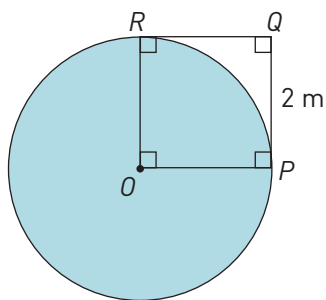
b. Círculo inscrito en $ABCD$.



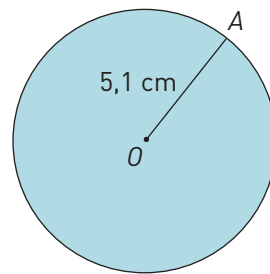
e. \triangle isósceles AOB de base \overline{OA} .



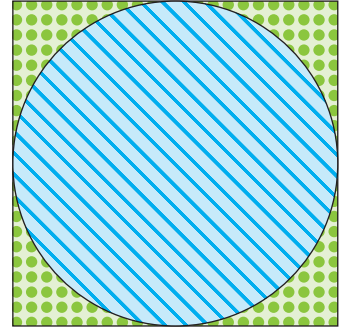
c. $OPQR$ cuadrado y \overline{OP} radio.



f.



4. La piscina circular de la imagen se encuentra en un terreno cuadrado, cuya superficie mide 144 m^2 . En el esquema, el color celeste achurado corresponde a la piscina y el verde con puntos al pasto que la rodea.



- a. ¿Cómo se calcula el lado de un cuadrado si se conoce el área de este último?

- b. ¿A qué medida del círculo equivale el lado del cuadrado?

- c. ¿Cuál es el área de la superficie de la piscina?

- d. ¿Cuál es el área de la superficie del pasto?

5. Calcula el área de cada círculo dada su descripción. Construye un esquema de ser necesario.

- a. La longitud del diámetro del círculo es de 12 cm.

- b. El perímetro del círculo es 31,4 cm. Considera $\pi \approx 3,14$.

- c. El círculo está inscrito en un cuadrado cuyos lados miden 9 mm cada uno.

- d. El círculo tiene inscrito un triángulo rectángulo de lado 3, 4 y 5 cm. Además, su mayor lado es un diámetro del círculo.

Tecnología

6. A continuación, se presenta la imagen de dos dispositivos que fueron utilizados para almacenar y reproducir música en diferentes épocas. Un vinilo puede almacenar entre 40 y 50 minutos, mientras que un CD, a pesar de ser más pequeño, puede llegar hasta los 80 minutos. Responde las preguntas considerando $\pi \approx 3$.

- a. Si el círculo de color rojo en el vinilo tiene un diámetro de 10 cm, ¿cuál es el área que almacena la música?

- b. Si el centro del CD tiene un diámetro de 4,5 cm, ¿cuál es el área que almacena música?

- c. ¿Cuántos centímetros cuadrados de diferencia hay entre las áreas en que es posible grabar en ambos dispositivos?

- d. Describe los pasos utilizados para responder las preguntas a y b.

Vinilo



CD



💬 ¿Qué dispositivos utilizas actualmente para escuchar música?

💬 ¿Conoces los vinilos?, ¿y los CD?

7. Héctor e Isidora deciden hornear galletas para celebrar el cumpleaños de su abuela. Para darles una forma pareja, utilizan un cortador redondo.

Hornearemos 33 galletas.
El área de nuestra bandeja es 912 cm^2 y el área de cada galleta es aproximadamente de 27 cm^2 .

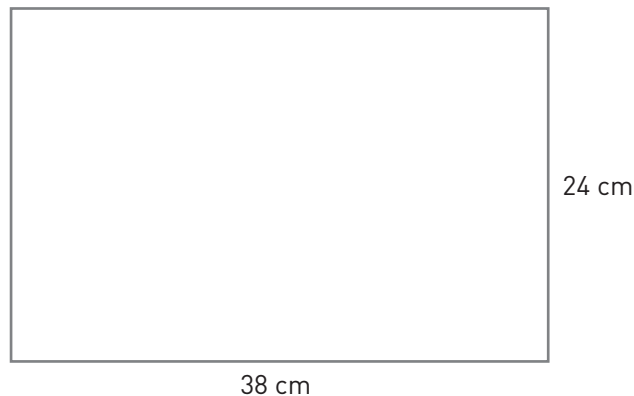
Yo creo que no alcanzan 33 galletas en la bandeja que tenemos.



- a. Si Héctor estimó el área de una galleta considerando $\pi \approx 3$, ¿cuál es el diámetro de la galleta?

- b. ¿Quién crees que tiene la razón? ¿Por qué?

- c. En el siguiente rectángulo, dibuja cómo podrían ubicarse las galletas en la bandeja para aprovechar de mejor manera el espacio.



- d. ¿Cuántas galletas se pueden hornear como máximo en la bandeja?

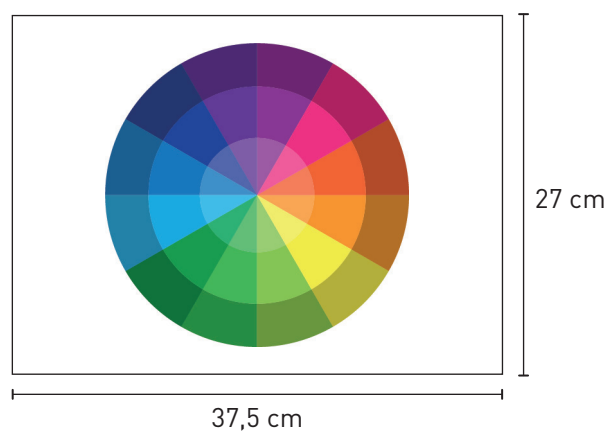
e. ¿Qué área de la bandeja queda sin utilizar?

f. Para estimar cuántos círculos caben dentro de un rectángulo, ¿solo se deben considerar sus áreas? ¿Por qué crees que ocurre esto?

8. Para la clase de Artes, Raúl dibujó una rosa cromática de radio 12 cm en una hoja de bloc como se muestra en la imagen.

Responde considerando $\pi \approx 3,14$.

a. ¿Cuál es el área de la hoja de bloc que ocupó la rosa cromática de Raúl?



b. ¿Qué área de la rosa cromática la pintó en tonos verdes?

c. Si Pilar quiere aprovechar al máximo las dimensiones de la hoja de bloc, ¿cuál debiese ser el diámetro de su rosa cromática? ¿Por qué?

d. ¿En cuánto aumentará el área de la rosa cromática de Pilar con respecto a la que hizo Raúl?

💬 Si tuvieses que realizar este trabajo, ¿qué medidas utilizarías? Comenten en parejas.