

SEMANA N° 18 DEL 27 AL 31 DE JULIO
GUÍA N° 15 DE GEOMETRÍA
7° BÁSICO 2020

“ÁREA DE CÍRCULO”



Orientaciones para padres y/o apoderados.

- ✓ La actividad debe ser elaborada con ayuda de un adulto para posibles dudas.
- ✓ El tiempo estimado es de 90 minutos, pero si el estudiante requiere de más tiempo, se le debe ceder haciendo pausas entre las actividades.
- ✓ Para realizar las actividades debes estar en un lugar el cual estés cómodo, con luz y en silencio para no tener distracción.

Profesora Asignatura
: Paola Pizarro

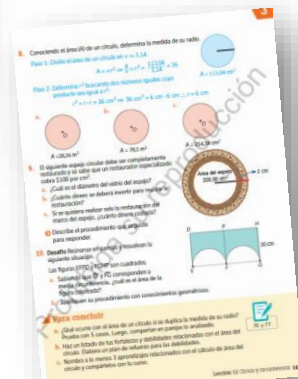
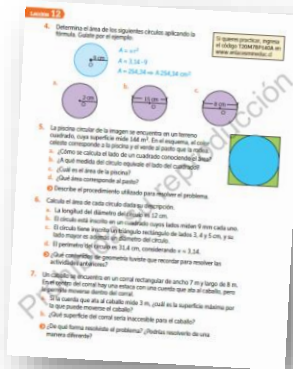
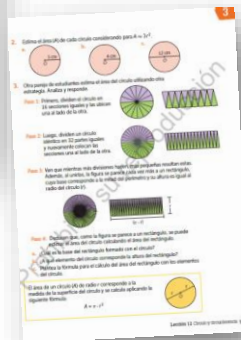
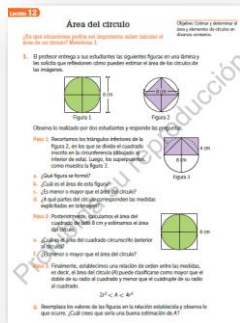
DOCENTES PIE:



- Andrea Maluje
- Fernanda López

Antes de comenzar, se trabajará con:

- X O.A:** O.A11 Mostrar que comprenden el círculo: Describiendo las relaciones entre el radio, el diámetro y el perímetro del círculo. Estimado de manera intuitiva el perímetro y el área de un círculo, aplicando las aproximaciones del perímetro y del área en la resolución de problemas geométricos de otra asignatura y de la vida diaria, identificando como lugar geométrico.
- X E.A:** EAM 37 – O.A 11 Calcular perímetro y área de círculo.
- X Habilidad:** Resolver problemas, argumentar, comunicar, modelar y representar.

Trabajar en texto escolar
 lar: página: 138 – 139
 – 140 – 141.





Para poder comenzar con las actividades en el texto de estudio, veremos unos pequeños tips y te dejaré un video.

Observa este excelente video.

<https://www.youtube.com/watch?v=5z3h53xQVq0>

Si no cuentas con el texto de estudio, lo puedes descargar desde aquí.

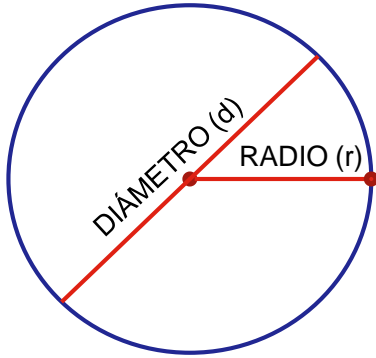
https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/articles-145593_recurso_pdf.pdf



Hoy veremos como
encontrar el área de
un círculo

Para comenzar, recordar ...

Veremos ciertas características de un círculo



La línea que va del centro a cualquier punto de la circunferencia se llama RADIO y se representa con una “r”

La línea larga que va de un lado hasta el otro lado de la circunferencia, se llama DIÁMETRO y se representa con una “d”

Para poder sacar el ÁREA de un círculo, debes saber que se usará el “pi” representado así: π Y su valor es de: 3,1416

Para poder sacar el área de un círculo, debes usar esta fórmula: $A = \pi \times r^2$

(Leído así: Área es igual a PI por radio al cuadrado)



Ahora si. ¿Cómo sacar el área de un círculo cuando ya tenemos el Radio?

Primero ejemplo: Encontrar el área de una circunferencia. Ya sabemos que el RADIO "r" mide 5 cm

$$\text{Fórmula: } A = \pi \times r^2$$

Ahora solo debes reemplazar datos

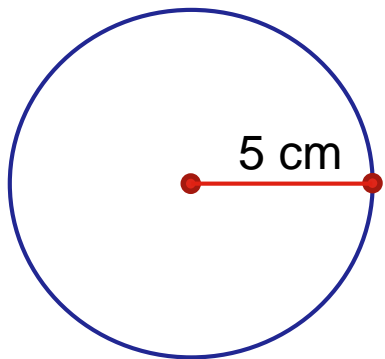
$$A = 3,1416 \times (5 \text{ cm})^2$$

Realizamos la operación. Para sacar el paréntesis debemos elevar el 5 ² (5 × 5 = 25)

$$A = 3,1416 \times 25 \text{ cm}^2$$

Realizamos la operación

$$A = 78.54 \text{ cm}^2$$

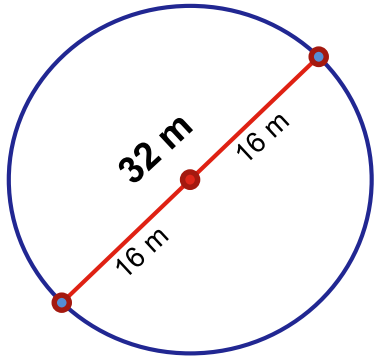


Otro ejemplo ¿Cómo sacar el área de un círculo cuando ya tenemos el DIÁMETRO?

Segundo ejemplo: Encontrar el área de una circunferencia. Ya sabemos que el DIÁMETRO “d” mide 32 cm. (el diámetro es la mitad de un radio)

Fórmula: $A = \pi \times r^2$

Como ya sabemos un diámetro es la otra mitad de un radio. Por lo tanto, si el diámetro mide 32 m, el radio (mitad de 32) mide 16 m



Reemplazamos datos: $A = 3,1416 \times (16 \text{ m})^2$

Elevamos el 16 al 2 (16×16): $A = 3,1416 \times (16 \text{ m})^2$

Hacemos la operación: $A = 3,1416 \times 256 \text{ m}^2$

Hacemos la operación: $A = 804.2496 \text{ m}^2$





Para realizar las actividades de tu texto de estudio, debes seguir los pasos anteriores.

(Si tienes una duda, la puedes consultar con tu profesora de asignatura o docente PIE)