

Nivel educativo	7 BÁSICO
Asignatura	MATEMÁTICA
N° de Ficha	10
Objetivo de Aprendizaje (OA4)	<p>OA 11. Mostrar que comprenden el círculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describiendo las relaciones entre el radio, el diámetro y el perímetro del círculo • estimando 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 otras asignaturas y de la vida diaria • identificándolo como lugar geométrico

Título: “Identifican la línea del ecuador, paralelos y meridianos en modelos esféricos.”



Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=6ASJLoOLV-A>

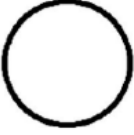
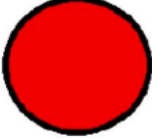
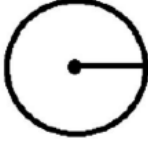

Para tener en cuenta...

En geometría, una superficie esférica es una superficie de revolución formada por el conjunto de los puntos del espacio cuyos puntos equidistan de otro interior llamado centro. Los puntos cuya distancia es menor que la longitud del radio, forman el interior de la superficie esférica.

La unión del interior y la superficie esférica se llama bola cerrada.



Para tener en cuenta:

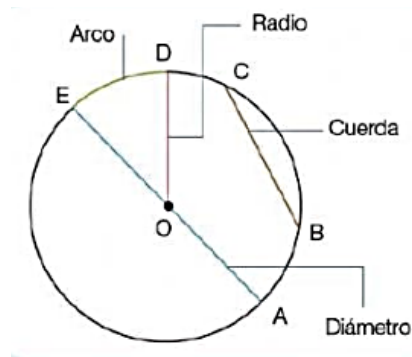
Circunferencia	Círculo	Radio (r)	Diámetro
Es una línea curva cerrada cuyos puntos están todos a la misma distancia de un punto fijo llamado centro.	Es la figura plana limitada por una circunferencia.	Segmento que une el centro de la circunferencia con cualquier punto de ella.	Segmento que une dos puntos de la circunferencia pasando por su centro.
			

El círculo es un lugar geométrico de todos los puntos del plano cuya distancia a un punto fijo llamado **Centro** es menor o igual que una distancia dada llamada **radio**.

El contorno del círculo se conoce como **circunferencia**, es decir, corresponde al lugar geométrico de todos los puntos del plano que están a la misma distancia del centro O .

En una circunferencia se puede identificar lo siguiente:

- **Centro:** punto del cual equidistan todos los puntos de la circunferencia.
- **Radio:** segmento que une el centro con un punto cualquiera de la circunferencia. Se anota como r .
- **Cuerda:** segmento que une dos puntos de la circunferencia.
- **Diámetro:** cuerda que pasa por el centro de la circunferencia.
- **Arco:** porción de circunferencia comprendida entre dos de sus puntos.





A trabajar...

1. Dibuja y completa con los elementos de la circunferencia pedidos.

Diámetro :		Arco:		circulo	
Centro :		Cuerda:		Radio:	

2. Debes seleccionar 6 envases cilíndricos que tengas. Con una cinta de papel rodea cada objeto cilíndrico y marca sobre ella una vuelta. Luego extiende la cinta y mide con una regla la longitud de una vuelta. Además, mide el diámetro de este objeto y registra los valores de las mediciones en la siguiente tabla:

OBJETO	Longitud de la vuelta P	Longitud del diámetro d	Valor $\pi = \frac{P}{d}$

Qué conclusiones puedes sacar en relación a los valores encontrados para π para cada objeto.

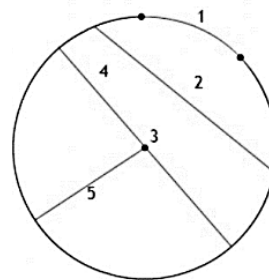
Completa tu ticket de salida

1. La línea que pasa por el centro y divide la circunferencia en dos partes iguales es:
 - a) Radio
 - b) Círculo
 - c) Perímetro
 - d) Diámetro
2. La línea que va del centro de la circunferencia hasta cualquier extremo, se llama:
 - a) Radio
 - b) Círculo
 - c) Perímetro
 - d) Diámetro
3. El valor de π aproximado es:
 - a) 3,14
 - b) 6,28
 - c) 2,31
 - d) 1

Dada la siguiente figura, responde las preguntas 4 y 5.

4. En la imagen el número 2 corresponde a:

- a) Diámetro
- b) Radio
- c) Cuerda
- d) Arco



5. En la imagen el número 5 corresponde a:

- a) Cuerda
- b) Radio
- c) Arco
- d) Diámetro

Solucionario

1. d
2. a
3. a
4. c
5. b