



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

Área/asignatura: Geometría		Grado: 9°1	
Período académico: 1		Docente: Juan David Pino Sánchez	
Calcula la media de datos agrupados e identifica la mediana y la moda Realiza conversiones de unidades de una magnitud a otras Calcula el área de superficie y el volumen de pirámides, conos y esferas Resuelve problemas utilizando principios básicos de conteo Realiza demostraciones geométricas sencillas a partir de principios que conoce			
Descripción de las actividades a desarrollar para los estudiantes de <b>mejoramiento académico</b> :		Fecha de presentación o de desarrollo de la actividad: <b>4 de abril</b>	
<b>1.</b> Dibujar los siguientes elementos básicos de la geometría y consulta como se nombran cada uno.  a) Punto b) Recta c) Semirrecta d) Segmento		<b>2.</b> Realiza un dibujo de las posibles trayectorias que pueda tener un cuerpo (lineal, curvilínea, parabólica, circular, oscilatoria, ...)	
<b>3.</b> Para cada par de puntos determinar la distancia que hay entre ellos.  a) $A(-2, 4)$ y $B(-3, -5)$ b) $P1(0, -4)$ y $P2(8, -1)$ c) $N(10, -2)$ y $M(-3, -5)$ d) $P(-5, 0)$ y $Q(-4, -5)$ e) $R(-3, 5)$ y $T(-6, -1)$		<b>4.</b> Dados los puntos de los extremos de un segmento, realizar su grafica en el plano y determinar el punto medio.  a) $A(-2, 5)$ y $B(-3, -5)$ b) $A(0, -4)$ y $B(8, -1)$ c) $N(10, -2)$ y $M(-3, -5)$ d) $P(-5, 0)$ y $Q(-4, -5)$ e) $R(-3, 5)$ y $T(-6, -1)$	
<b>5.</b> Determinar si los siguientes puntos son colineales o no.  a) $A(8, -10)$ ; $B(3, 0)$ y $C(12, -18)$ b) $M(1, -1)$ ; $N(0, 2)$ y $P(-2, 6)$		<b>6.</b> Responde falso o verdadero.  a) El radio de una circunferencia es siempre la mitad de su diámetro. b) Todos los diámetros de una circunferencia son iguales en longitud. c) Todas las cuerdas de una circunferencia miden lo mismo.	



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

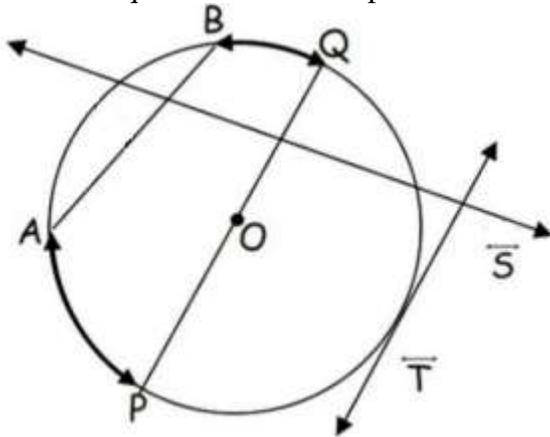
Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

- d) El diámetro también es considerado una cuerda.
- e) El arco es un elemento de la circunferencia que se representa con una línea recta.

7. A partir de la imagen nombras los elementos de la circunferencia que conforman los puntos.



- a)  $A$  y  $Q$
- b)  $B$  y  $Q$
- c)  $O$  y  $P$
- d)  $P$  y  $Q$
- e)  $A$  y  $P$
- f)  $O$  y  $Q$
- g)  $\vec{S}$
- h)  $\vec{T}$

8. Consulta como determinar el perímetro y el área de una circunferencia.

Descripción de las actividades a desarrollar para los estudiantes de **profundización académica**:

1. Señala los diferentes elementos de la circunferencia en la imagen.

Fecha de presentación o de desarrollo de la actividad:  
**1 de abril**

2. Responde a las preguntas con perímetros.

- Si el perímetro de una circunferencia es  $18\pi$  metros, ¿cuál es su radio?
- Si el perímetro de una circunferencia es igual al perímetro de un cuadrado cuyo lado mide 10 cm, ¿cuál es el radio de la circunferencia?
- Si el perímetro de una circunferencia es de 36 pulgadas, ¿cuál es su diámetro?

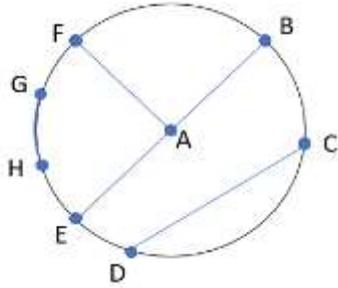


# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

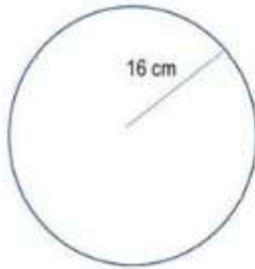
Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

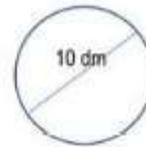
Versión  
Fecha de  
aprobación:



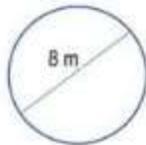
3. Determinar el perímetro de las siguientes circunferencias.



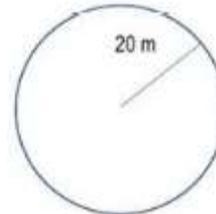
$$P = \text{---} \text{ cm}$$



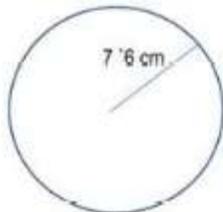
$$P = \text{---} \text{ dm}$$



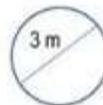
$$P = \text{---} \text{ m}$$



$$P = \text{---} \text{ m}$$



$$P = \text{---} \text{ cm}$$



$$P = \text{---} \text{ m}$$

4. Responda las preguntas con el concepto de área de una circunferencia.

- Si el área de una circunferencia es  $25\pi$  unidades cuadradas, ¿cuál es su radio?



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

- Si el área de una circunferencia es 36 pulgadas cuadradas, ¿cuál es su diámetro?
- Si el área de una circunferencia es 50 centímetros cuadrados, ¿cuál es su perímetro?
- Un jardín circular tiene un área de  $100\pi$  metros cuadrados. Si se desea instalar una cerca alrededor del borde del jardín, ¿cuántos metros de cerca se necesitarán?