

Tema: [] De: [] Mes: [] Año: [] ESTILO

Nombre del Alumno:
Yadira Castellanos Valencia

Nombre del Maestro:
Rosario Gomez Lujano

Nombre del Tema:
Elementos, Funciones y Circulo
Unitario

Nombre de la Materia:
Geometria y trigonometria

Parcial: 2

Cuatrimestre: 2

Elementos de la Circunferencia

Están formados por los siguientes

- * Radio
- + Cuerda
- * Arco
- * Recta tangente
- * Recta Secante
- * Centro
- * Diámetro

Elementos de los siguientes temas

Funciones trigonométricas

- * Seno $\left[\sin \theta = \frac{1}{\csc \theta} = \cos \left(\frac{\pi}{2} - \theta \right) = \frac{\cos \theta}{\cot \theta} \right]$
- * Coseno $\left[\cos \theta = \frac{1}{\sec \theta} = \sin \left(\frac{\pi}{2} - \theta \right) = \frac{\sin \theta}{\tan \theta} \right]$
- * Tangente $\left[\tan \theta = \frac{1}{\cot \theta} = \cot \left(\frac{\pi}{2} - \theta \right) = \frac{\sin \theta}{\cos \theta} \right]$
- * Cotangente $\left[\cot \theta = \frac{1}{\tan \theta} = \tan \left(\frac{\pi}{2} - \theta \right) = \frac{\cos \theta}{\sin \theta} \right]$
- * Secante $\left[\sec \theta = \frac{1}{\cos \theta} = \csc \left(\frac{\pi}{2} - \theta \right) = \frac{1}{\cos \theta} \right]$
- * Cosecante $\left[\csc \theta = \frac{1}{\sin \theta} = \sec \left(\frac{\pi}{2} - \theta \right) = \frac{1}{\sin \theta} \right]$

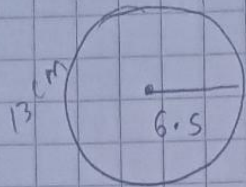
Círculo unitario y el Plano cartesiano

Con ayuda del plano cartesiano se puede dar una definición de Seno, coseno y tangente

Por eso es necesario el valor del círculo unitario y una circunferencia de radio 1 centrada en el origen de coordenadas como se muestran en las grafías. Donde se determina un punto P sobre el

2022/3/11 14:

Calcula el Perimetro y el Area de la Circunferencia del diametro 13 cm



$$P = (3.1416) (13 \text{ cm})$$

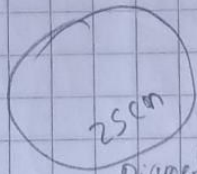
$$P = 40.84$$

$$A = (3.1416) (6.5^2)$$

$$A = (3.1416) (42.25)$$

$$A = 132.73 \text{ cm}^2$$

¿Cuanto mide el radio si el perimetro del circulo es 25 cm



$$P = \pi D$$
$$(25 \text{ cm}) = (3.1416) D$$

$$\text{Diametro} = 7.95$$

$$R = 3.97$$

$$(3.1416) (7.95)$$

$$= 24.97 \left\{ \text{25} \right\}$$

Cuanto mide el diametro ~~si el~~ ~~area~~ ^{del Circulo}
si el area es de 36 cm



$$36 \div 3.1416 = 11.45$$

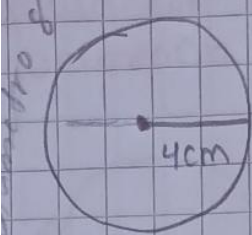
$$A = \pi r^2$$

$$\frac{36 \text{ cm}^2}{3.1416} = 11.45 = \pi r^2$$

$$\sqrt{11.45 \text{ cm}^2}$$

$$3.38 \text{ cm} = r$$

$$D = 6.76$$



$$P = (3.1416) (8 \text{ cm})$$

$$P = (3.1416)$$

$$P = \cancel{219.4388} \approx 5.13$$

$$A = \pi r^2$$

$$A = (3.1416) (4 \text{ cm}^2)$$

$$A = (3.1416) (16 \text{ cm}^2)$$

$$\underline{A = 50.2656}$$



$$P = \pi D$$

$$P = (3.1416) (10 \text{ cm})$$

$$P = 31.416 \text{ cm}$$

$$A = \pi R^2$$

$$A = (3.1416) (5 \text{ cm}^2)$$

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