



**Nombre de alumnos: Emma Yareni  
Montejo García.**

**Nombre del profesor: rosario Lujano  
Gómez.**

**Nombre del trabajo: productos de  
aprendizaje.**

**Materia: geometría analítica.**

**Grado: 3er semestre.**

**Grupo: “U”**

Pichucalco, Chiapas a 21 de noviembre de 2020.

## Formulario....

¿Cuál es la fórmula para calcular la distancia entre dos puntos?

Cuando los puntos se encuentran ubicados sobre el eje x (de las abscisas) o en una recta paralela a este eje, la distancia entre los puntos corresponde al valor absoluto de la diferencia de sus abscisas ( $x_2 - x_1$ ).

¿Qué es distancia entre dos puntos?

En física, la distancia es una magnitud escalar, que se expresa en unidades de longitud.

¿Cuál es la distancia más corta entre dos puntos?

Es la línea recta.

¿Cómo se calcula la distancia entre dos puntos en la recta numérica?

El concepto de valor absoluto permite definir la distancia entre dos puntos cualesquiera de la recta real.

¿Cuál es la fórmula para encontrar el punto medio?

para poder hallar una fórmula para el punto medio de un segmento de recta.

¿Cómo encontrar el punto equidistante de dos puntos?

Un punto P es equidistante de un conjunto de puntos  $x_1, x_2$ , si la distancia de P a cada uno de estos puntos x es la misma.

¿Cuál es la pendiente de una recta?

Es la tangente del ángulo que forma la recta con la dirección positiva del eje de abscisas.

¿Cómo se calcula la pendiente de la recta?

Siempre que la ecuación de la recta se escriba de la forma  $y = mx + b$ , se le llama la forma pendiente-intersección de la ecuación.

¿Cuándo una recta no tiene pendiente?

no tiene pendiente, ya que la división por 0 no está definida.

¿Cuál es la fórmula de la ecuación punto pendiente?

La ecuación Punto- Pendiente es:  $y - y_1 = m(x - x_1)$ .

¿Cómo pasar de forma general a punto pendiente?

Ecuación ordinaria: tiene la forma  $y = mx + b$ , donde m es la pendiente de la recta y b el punto de corte con el eje "y".

¿Cuál es la ecuacion de la recta?

Una recta puede ser expresada mediante una ecuación del tipo  $y = m x + b$ , donde  $x$ ,  $y$  son variables en un plano.

¿Cuáles son las coordenadas cartesianas?

son las **rectas** que, al cruzarse de manera perpendicular

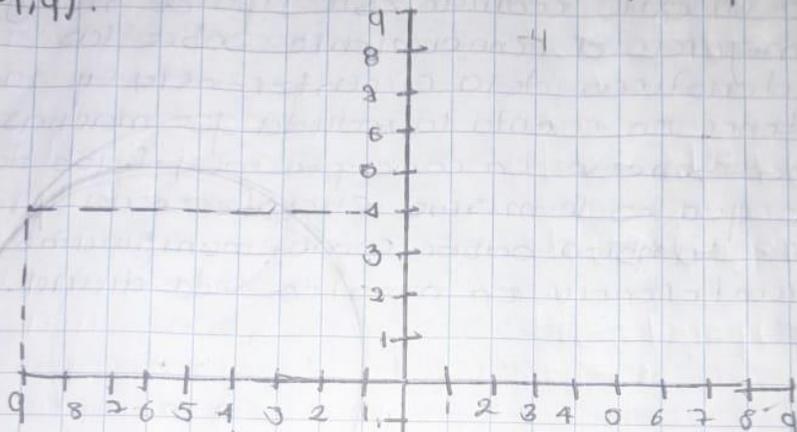
¿Cuál es el nombre que recibe **coordenada cartesiana horizontal**?

**abscisa**, mientras que el eje de coordenadas horizontal es el **eje de abscisas**.

¿Cuál es la ecuación cartesiana de la recta?

Ecuación lineal representa a una recta, y que toda recta en el plano cartesiano, puede ser expresada como una ecuación lineal.

Calcula perímetro y área de la circunferencia que tiene centro en  $C(-4, -3)$  y pasa por el punto  $C(4, 9)$ .



$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$d = \sqrt{(-4 - 4)^2 + (-9 - 3)^2}$$

$$d = \sqrt{(-8)^2 + (-12)^2}$$

$$d = \sqrt{64 + 144}$$

$$d = \sqrt{208} = \sqrt{16 \cdot 13} = 4\sqrt{13}$$

Radio =  $2\sqrt{13}$  unidades.

$$P = 2\pi r$$

$$P = (2\pi + 4\sqrt{13})(2\sqrt{13})$$

$$P \approx 62.8 \text{ unidades}$$

$$A = \pi r^2$$

$$A = \pi (2\sqrt{13})^2$$

$$A = \pi (4 \cdot 13)$$

$$A = 52\pi$$

$$A \approx 163.3 \text{ unidades}^2$$

La longitud de la circunferencia es 43.96 cm.  
(calcular el área de la circunferencia)



$$P = \pi D$$
$$\frac{P}{\pi} = D$$

$$D = \frac{43.96 \text{ cm}}{3.1416} = 14.1 \text{ cm}$$

$$D = 14.1 \text{ cm}$$

$$R = 7.05 \text{ cm}$$

$$A = \pi r^2$$

$$A = (3.1416) (7)^2$$

$$A = (3.1416) (49) \text{ cm}^2$$

$$A = 154.9 \text{ cm}^2$$

$$D = 2r$$

$$3.1416 = \pi$$

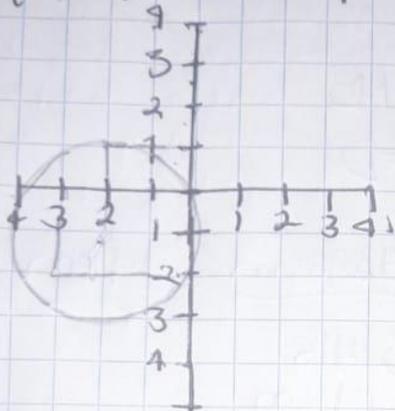
$$\text{Diam} = 7$$

$$A = (3.1416) (3.5)^2$$

$$A = (3.1416) (12.25)$$

$$A = 38.5 \text{ cm}^2$$

Calcula el perímetro y área de la circunferencia que pasa por el punto  $P(-2, 1)$  y cuyo centro está en  $C(-3, 2)$ .



$$C(-3, 2) \cdot (-2, 1)$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$d = \sqrt{(-3 - (-2))^2 + (-2 - 1)^2}$$

$$d = \sqrt{(-3 + 2)^2 + (-3)^2} = \sqrt{(-1)^2 + 9}$$

$$= \sqrt{10}$$

$$r = 10$$

$$C = (2\pi r) = (2 \cdot 3.1416) \cdot 10 = 62.832 \text{ cm}$$

$$A = \pi r^2$$

$$A = (3.1416) \cdot (10)^2$$

$$A = (3.1416) \cdot (100)$$

$$A = 314.16 \text{ unidades}^2$$

