



**COLEGIO ISABEL RIQUELME  
U.T.P.**



# **GUÍA DIGITAL N° 8**

## **RETROALIMENTACION**

**ASIGNATURA: TALLER DE GEOMETRIA**

**CURSO: 7° BASICO**

**DOCENTE: ALEJANDRA CONTRERAS CUEVAS**

**SEMANA: 01 AL 05 DE JUNIO**

**DÍAS ATENCIÓN CONSULTAS: Lunes a Viernes de 10:00 a 11:00 hrs**

**CONTACTO: [alejandra.contreras@colegio-isabelriquelme.cl](mailto:alejandra.contreras@colegio-isabelriquelme.cl)**

**MIS QUERIDOS ESTUDIANTES.**

**Deseo te encuentres bien junto a tu familia, una nueva semana para poder compartir a distancia. He preparado este trabajo con mucho cariño porque se y confió en tu capacidad y la actitud que tienes por aprender cada día más.**

**Bendiciones cuídate mucho.**

**Cariñosamente tu profesora.**

# 1: OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS CONCEPTUALES

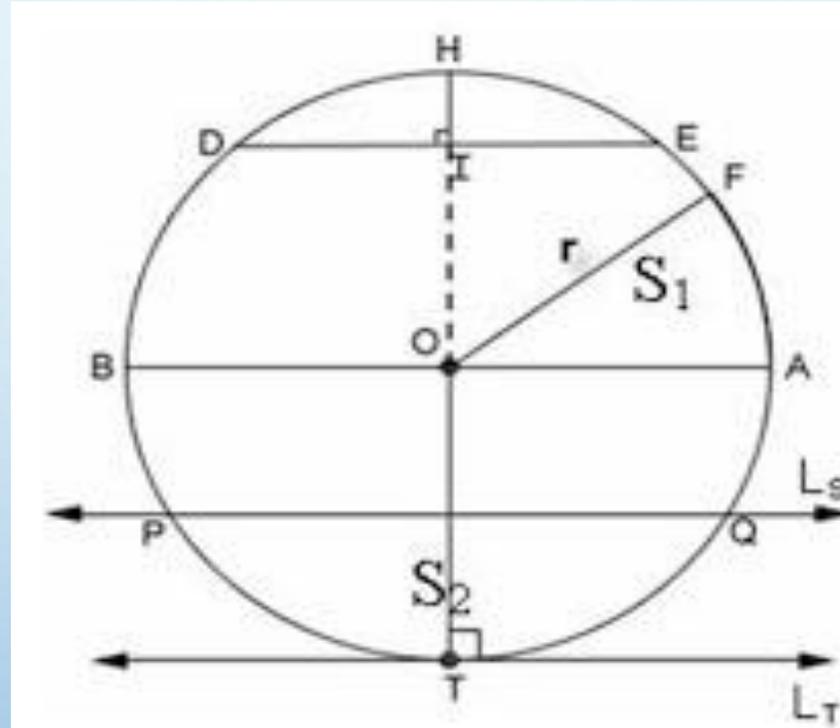
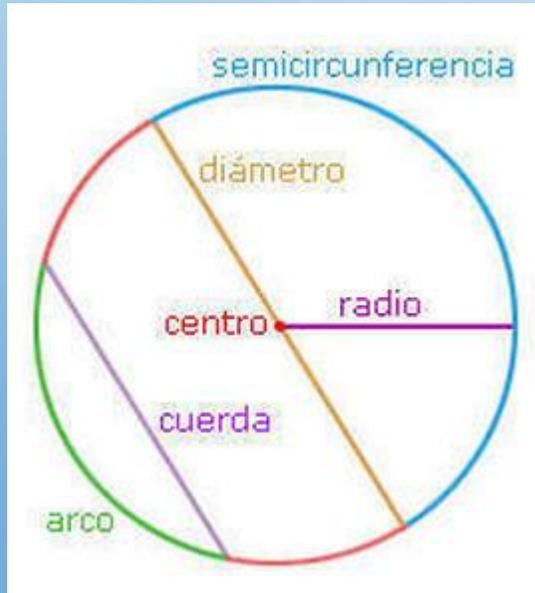
OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONTENIDO
<p>OA11 Mostrar que comprenden la circunferencia aplicando las aproximaciones del perímetro y del área en la resolución de problemas geométricos, de otras asignaturas y de la vida diaria.</p> <p>OA14 Identificar puntos en el plano cartesiano, usando pares ordenados y vectores de forma concreta (juegos) y pictórica.</p>	<p>Área y perímetro de la circunferencia</p> <p>Puntos en el plano cartesiano.</p>
OBJETIVO DE LA CLASE	HABILIDADES
<p>Mostrar que comprenden la circunferencia aplicando las aproximaciones del perímetro y del área en la resolución de problemas geométricos, de otras asignaturas y de la vida diaria.</p> <p>Identificar puntos en el plano cartesiano, usando pares ordenados y vectores de forma concreta (juegos) y pictórica.</p>	<p>Usar un proceso de ensayo y error sistemático. Aplicar procesos reversibles. Descartar información irrelevante. Usar problemas similares.</p>



## 2: GUÍA

ESTA SEMANA VAMOA A RECORDAR LOS OBJETIVOS QUE HEMOS VISTO EN ESTAS SEMANAS

- RECORDEMOS LA CIRCUNEFERENCIA, SUS ELEMENTOS Y LA APROXIMACION A SU AREA Y PERIMETRO.



Centro	:	$O$
Radio	:	$r$
Diámetro	:	$\overline{AB}$
Cuerda	:	$DE$
Flecha	:	$HI$
Arco	:	$\widehat{FA}$
Recta tangente	:	$L_T$
Recta secante	:	$L_S$
Punto de tangencia	:	$T$
Sector circular	:	$S_1$
Segmento circular	:	$S_2$

# ÁREA Y PERÍMETRO DE LA CIRCUNFERENCIA

## PERIMETRO.

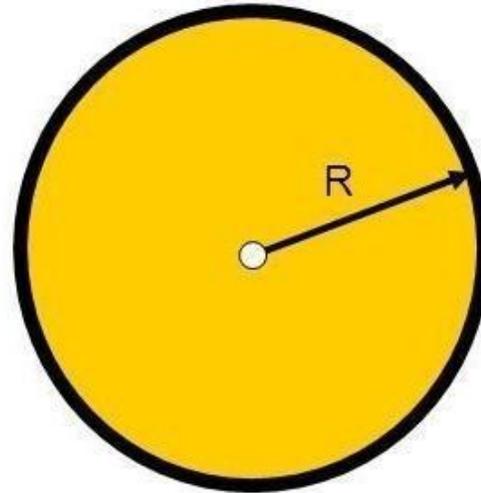
El perímetro de un círculo es la longitud de la circunferencia.

$$P = 2.\pi.R$$

## ÁREA

El área del círculo es la medida de la superficie que hay dentro de la circunferencia'.

$$A = \pi.r^2$$



# VAMOS RECORDANDO



## CÍRCULO

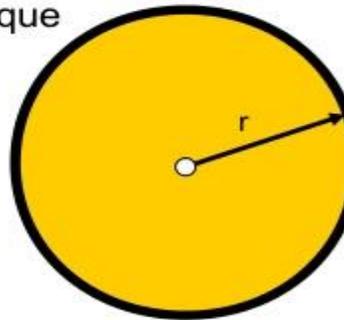
### • CÍRCULO

- El perímetro de un círculo es la longitud de la circunferencia correspondiente.
- $P = 2 \bullet \pi \bullet R$
- El área del círculo es la medida de la superficie que hay dentro de la circunferencia y es igual a  $\pi$  multiplicado por el radio al cuadrado

- $A = \pi \bullet r^2$

### • Ejemplo\_1

- Hallar el área de un círculo de 8 cm de radio.
- $A = \pi \bullet r^2$
- $A = 3,14 \bullet 8^2$
- $A = 3,14 \bullet 64$
- $A = 201,06 \text{ cm}^2$



6

24

**Calcular el área de un círculo con radio 3 m.**

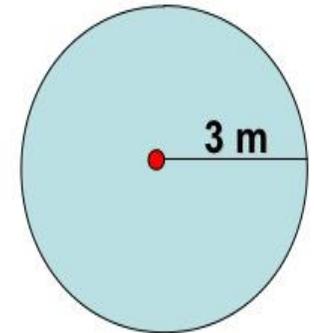
$$A = \pi r^2$$

$$A = \pi(3 \text{ m})^2$$

$$A = \pi(9 \text{ m}^2)$$

$$A = 81\pi \text{ m}^2$$

$$A \approx 254.34 \text{ m}^2$$



# EJEMPLOS

## Perímetro

$$P = \pi \times d$$

$$P = 3.1416 \times 6$$

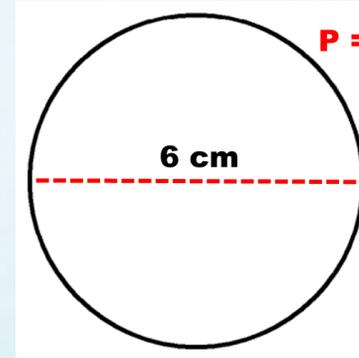
$$P = 18.8496 \text{ cm}$$

$$P = 2\pi \times r$$

$$P = 2(3.1416) \times 3$$

$$P = 6.2832 \times 3$$

$$P = 18.8496 \text{ cm}$$



## Área

$$A = \pi \times r^2$$

$$A = 3.1416 \times 3^2$$

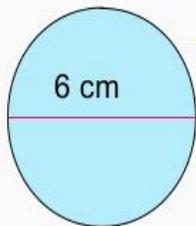
$$A = 3.1416 \times 9$$

$$A = 28.2744 \text{ cm}^2$$

## La circunferencia

La longitud de la circunferencia se calcula multiplicando la longitud de su diámetro por ( $\pi$ )  
 $\pi = (3,14)$

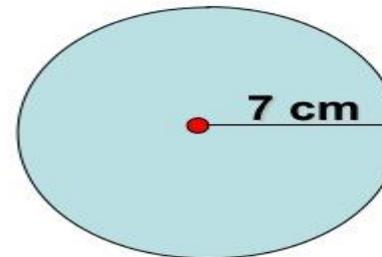
$$\text{Longitud} = d \times \pi$$



$$L = 6 \times 3,14 = 18,84 \text{ cm}$$

**Ejemplo:** Calcular el área de cada círculo

22



$$A = \pi r^2$$

$$A = \pi(7 \text{ cm})^2$$

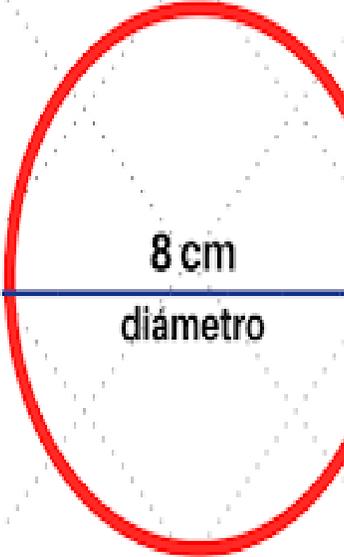
$$A = \pi(49 \text{ cm}^2)$$

$$A = 49\pi \text{ cm}^2$$

$$A \approx 153.86 \text{ cm}^2$$

MAS EJEMPLOS..

El perímetro (P) de un círculo se llama circunferencia



8 cm  
diámetro

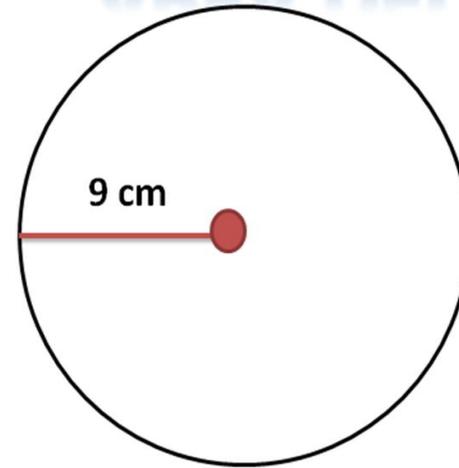
Perímetro =  $(\pi)(\text{Diámetro})$

$\pi = 3.1416$

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

$P = 25.132 \text{ cm}$

## ÁREA DEL CIRCULO



$$A = \pi r^2$$

$$A = \pi (9 \text{ cm})^2$$

$$A = \pi (81 \text{ cm}^2)$$

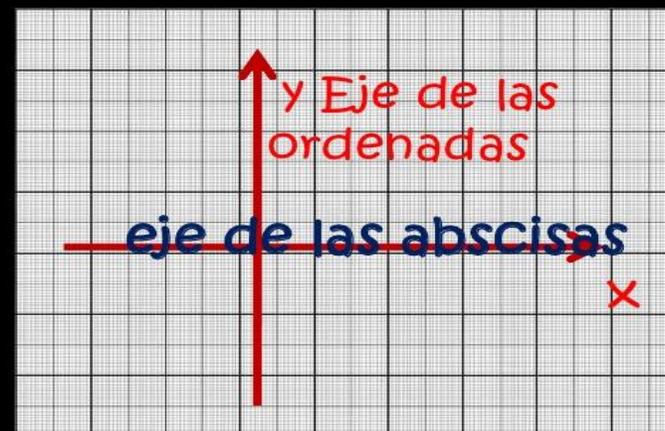
$$A = 81\pi \text{ cm}^2$$

$$A = 254,34$$

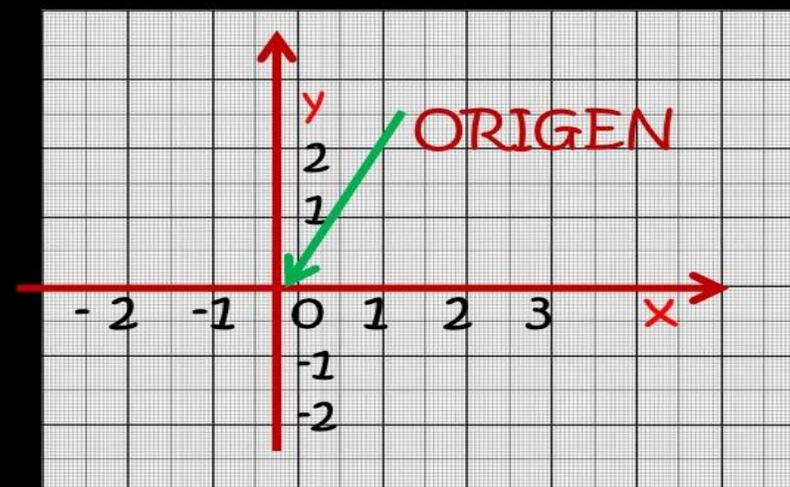


Los **ejes** constituyen un sistema de referencia en el plano llamado **SISTEMA DE COORDENADAS EN EL PLANO**.

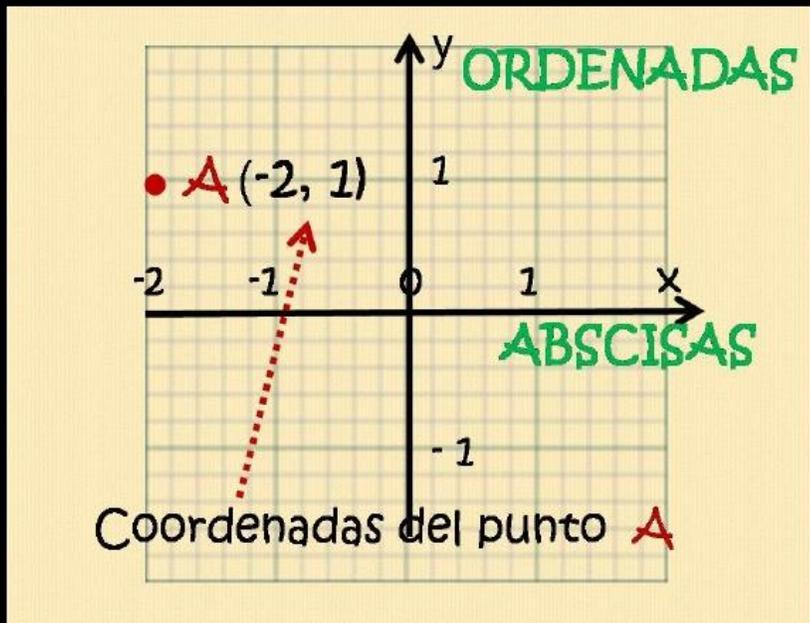
## SISTEMA DE COORDENADAS EN EL PLANO



El punto de intersección de los ejes se llama **ORIGEN** del sistema.



# PLANO CARTESIANO

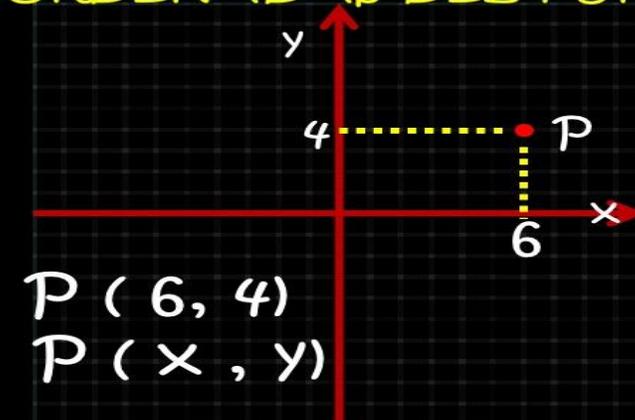


A cada punto del plano le corresponde un único par ordenado de  $\mathbb{R}^2$  (reales) y viceversa.

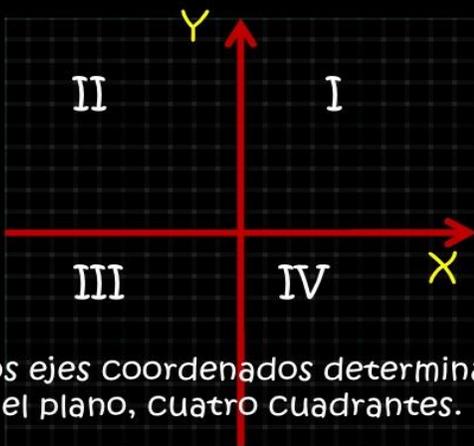
Ese par ordenado se llama coordenadas del punto.

$P(x, y)$  primero la abscisa y después la ordenada.

## COORDENADAS DEL PUNTO P



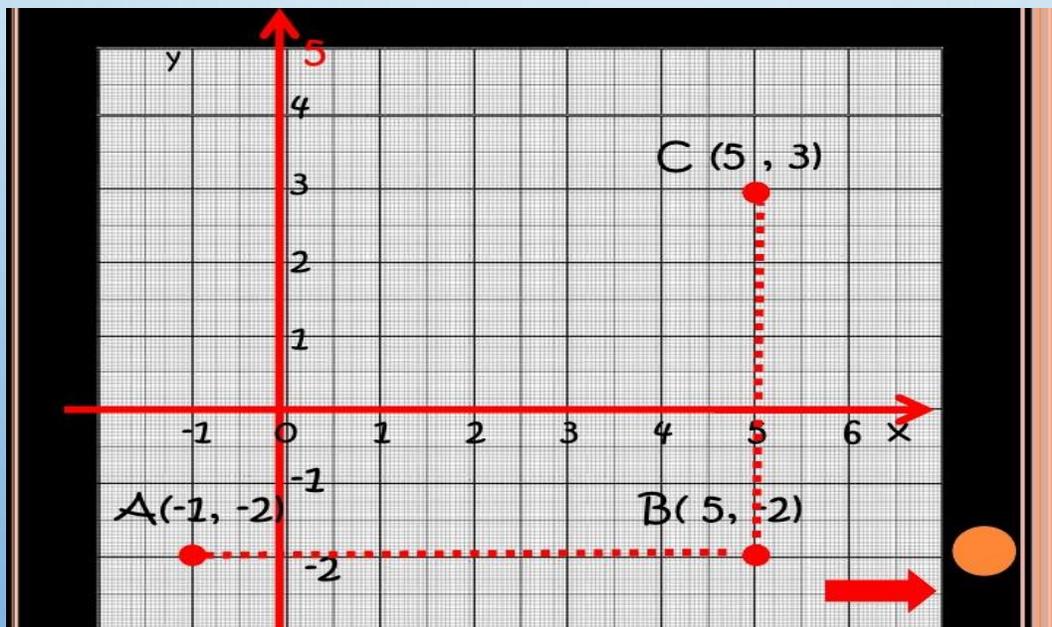
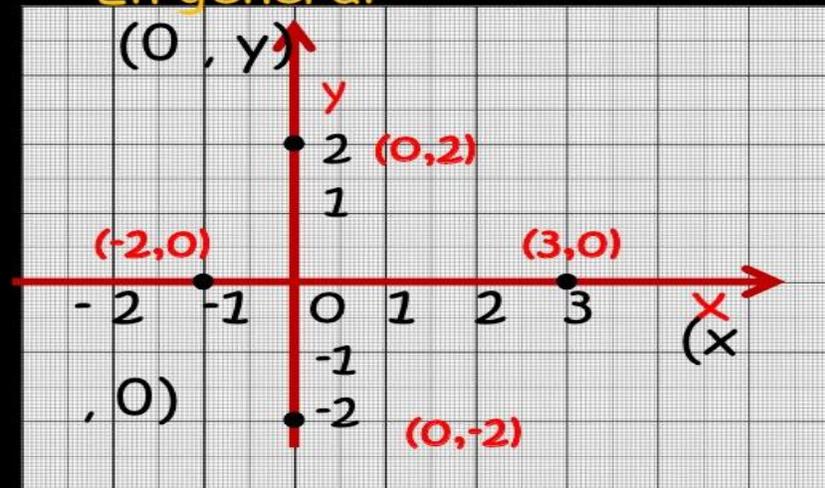
# CUADRANTES



Los ejes coordenados determinan, en el plano, cuatro Cuadrantes.

# PUNTOS EN LOS EJES

En general

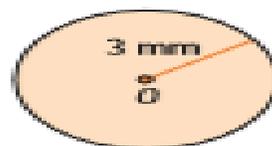


# 3: TAREA

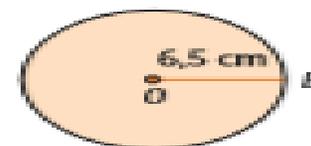
## Área del círculo

1. Calcula el área de cada círculo de centro  $O$ . Considera  $\pi = 3,14$

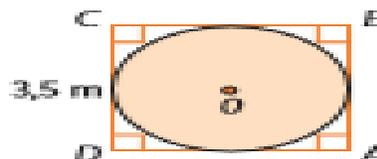
a.



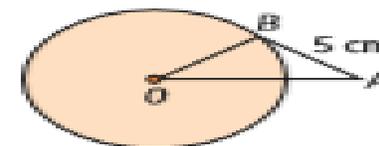
d.



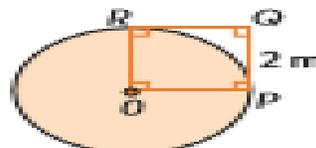
b. Círculo inscrito en  $ABCD$ .



e. Triángulo isósceles  $ABO$  de base  $\overline{OA}$ .



c.  $OPQR$  cuadrado y el segmento  $OP$  radio.



f.



VAMOS A DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES EN EL CUADERNO DE TALLER DE GEOMETRIA CON LAPIZ GRAFITO Y LA MEJOR LETRA QUE PUEDAS , ADSI QUEDARA LINDO Y ORDENADITO..TE PARECE?

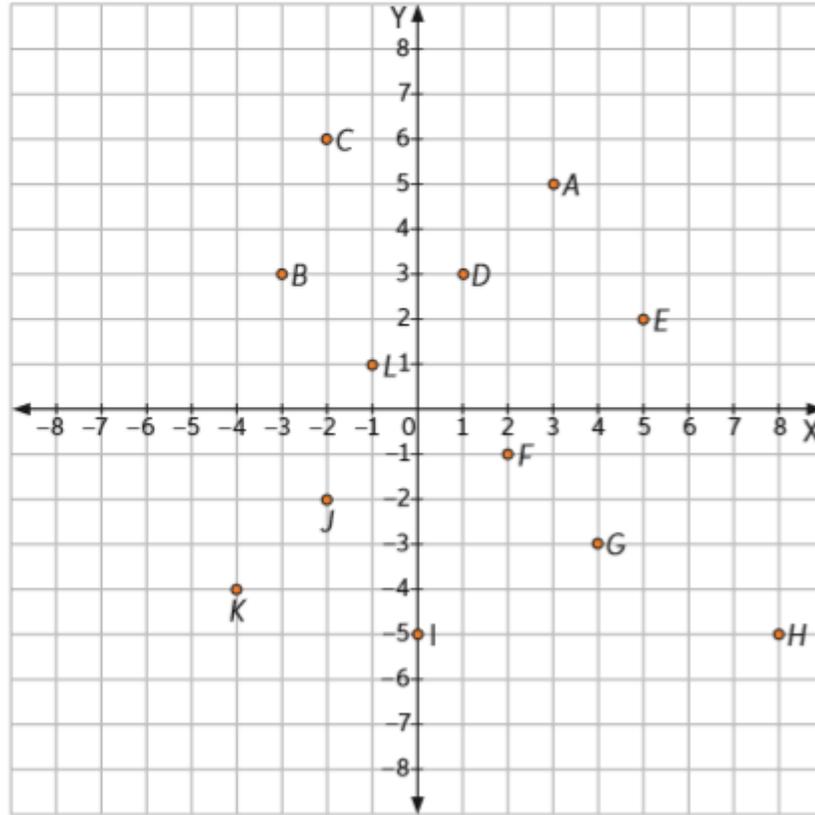


shutterstock.com • 361764011

## Plano cartesiano

1. Identifica las coordenadas de los puntos dibujados en el plano cartesiano.

- a. A (\_\_\_\_, \_\_\_\_)
- b. B (\_\_\_\_, \_\_\_\_)
- c. C (\_\_\_\_, \_\_\_\_)
- d. D (\_\_\_\_, \_\_\_\_)
- e. E (\_\_\_\_, \_\_\_\_)
- f. F (\_\_\_\_, \_\_\_\_)
- g. G (\_\_\_\_, \_\_\_\_)
- h. H (\_\_\_\_, \_\_\_\_)
- i. I (\_\_\_\_, \_\_\_\_)
- j. J (\_\_\_\_, \_\_\_\_)
- k. K (\_\_\_\_, \_\_\_\_)
- l. L (\_\_\_\_, \_\_\_\_)



2. Responde según el plano cartesiano.

- a. ¿Cuál es el punto más cercano al punto H? \_\_\_\_\_
- b. ¿Qué puntos tienen la misma coordenada X? \_\_\_\_\_
- c. ¿Qué puntos tienen la misma coordenada Y? \_\_\_\_\_
- d. ¿Cuál es el punto más lejano al punto F? \_\_\_\_\_
- e. ¿Qué puntos se encuentran en el cuadrante I? \_\_\_\_\_
- f. ¿Qué puntos se encuentran en el cuadrante II? \_\_\_\_\_
- g. ¿Qué puntos se encuentran en el cuadrante III? \_\_\_\_\_
- h. ¿Qué puntos se encuentran en el cuadrante IV? \_\_\_\_\_

## 4: SOLUCIONARIO

RECUERDA REVISAR TUS RESPUESTAS

1.

a.  $A = 28,26 \text{ mm}^2$

b.  $A = 9,62 \text{ m}^2$

c.  $A = 12,56 \text{ m}^2$

d.  $A = 132,67 \text{ cm}^2$

e.  $A = 78,5 \text{ cm}^2$

f.  $A = 81,67 \text{ cm}^2$

2.

a. El punto G.

b. Los puntos C y J

c. Los puntos B y D y  
los puntos H e I

f. Los puntos C, B y L

g. Los puntos J y K

d. El punto H

h. Los puntos F, G y H

e. Los puntos A, D y E





"Confía en ti mismo.  
Sabes más de lo que crees  
que sabes"

*Benjamin Spock*

diariofemenino

TE INVITO A REFLEXIONAR RESPECTO DE TU DESEMPEÑO EN LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.



COLEGIO ISABEL RIQUELME  
UTP

## AUTOEVALUACION

**Marca con una X la opción que más te identifique.**

	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Me he comprometido con el trabajo que me envió mi profesora.				
Mi actitud hacia las actividades ha sido buena				
Me he esforzado en superar mis dificultades.				
He aprovechado los días de consulta con la profesora para aclarar dudas.				
Me siento satisfecho/a con el trabajo realizado.				
He cumplido oportunamente con mis trabajos.				

