

GUÍA NO. 2 DE MATEMÁTICAS SEGUNDO PERÍODO

ENVIAR AL CORREO DE CADA DIRECTOR DE GRUPO:

Rosa Parra: [rosa.parra@iedtecnicointernacional.edu.co](mailto:rosa.parra@iedtecnicointernacional.edu.co) 401

Nazly Rivera: [Nazly.rivera@iedtecnicointernacional.edu.co](mailto:Nazly.rivera@iedtecnicointernacional.edu.co) 402

Nancy Lozano: [nancyrlozano@hotmail.com](mailto:nancyrlozano@hotmail.com) 403

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

---

GRADOS 4° J.T

TEMAS

- MÁXIMA COMÚN DIVISOR
- ÁREA
- PERÍMETRO
- CIRCUNFERENCIA Y CÍRCULO

**MÁXIMO COMÚN DIVISOR**

El máximo común divisor de 2 números es el mayor divisor que tienen en común esos dos números.

**EJEMPLOS:**

$D_{12} = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$   
4

divisores comunes de 12 y 16 =  $\{1, 2, 4\}$

entonces el número mayor entre 1, 2, 4 es

$D_{16} = \{1, 2, 4, 8, 16\}$

$MCD(12 \text{ y } 16) = 4$

OTRO EJEMPLO: Consigue el MCD de 14 y 35

$D_{14}$  y  $D_{35}$

$D_{14} = \{1, 2, 7, 14\}$

$D_{35} = \{1, 7, 5, 35\}$

Divisores comunes de 14 y 35 =  $\{1, 7\}$

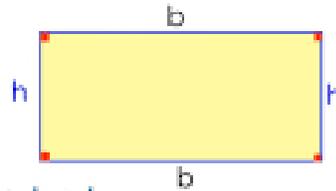
$MCD(14 \text{ y } 35) = 7$

**PERÍMETRO**

Perímetro es la medida obtenida como resultado de la suma de los lados de una figura geométrica plana. Es decir, el perímetro es lo que mide el contorno de la figura.

# Perímetro del rectángulo

P: perímetro  
b: base  
h: altura



**Super  
facil**

$$P = b + b + h + h$$

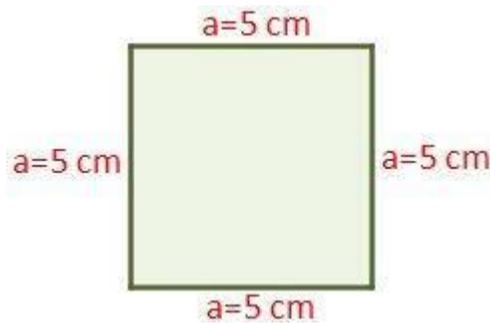
$$P = 2b + 2h$$

$$P = 2(b + h)$$

← Fórmulas

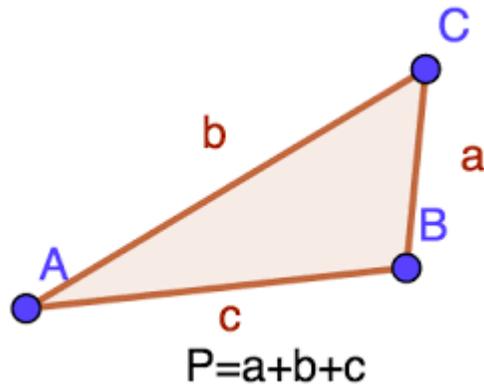


## PERÍMETRO DEL CUADRADO

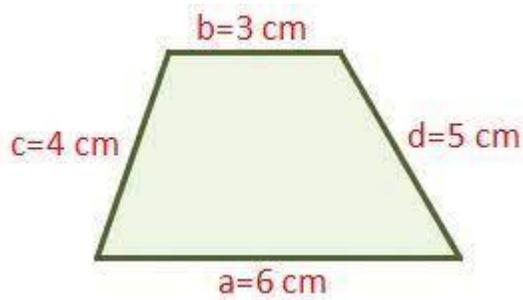


$$P = 5 + 5 + 5 + 5 = 20 \text{ cm}$$

## PERÍMETRO DEL TRIÁNGULO



## PERÍMETRO DE UN TRAPECIO

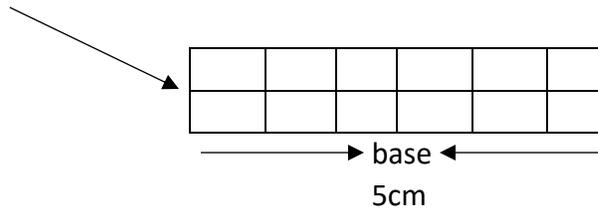


$$P = 4 + 3 + 5 + 6 = 18 \text{ cm}$$

## EL ÁREA DE ALGUNOS POLÍGONOS

Para calcular el área de un rectángulo se multiplica la base por la altura.

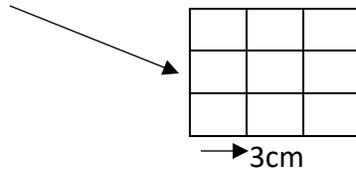
Altura 2cm



$$\begin{aligned} \text{área del rectángulo} &= \text{base} \times \text{altura} \\ &= 5 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \\ &= 10 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Para calcular el área de un cuadrado, se multiplica la medida del lado por sí misma.

Lado 3cm



$$\begin{aligned} \text{Área del cuadrado} &= \text{lado} \times \text{lado} \\ &= 3 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} \\ &= 9 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

### EJEMPLOS:

Completar la siguiente tabla con los datos de algunos rectángulos.

ALTURA	3cm	4cm	15cm	2cm	4cm	3cm
BASE	5cm	7cm	2cm	5cm	6cm	30cm
ÁREAS	15cm <sup>2</sup>	28cm <sup>2</sup>	30cm	10cm <sup>2</sup>	24cm <sup>2</sup>	90cm <sup>2</sup>

## LA CIRCUNFERENCIA

Una circunferencia es una línea cerrada, formada por todos los puntos que están a una misma distancia de un punto fijo llamado centro.

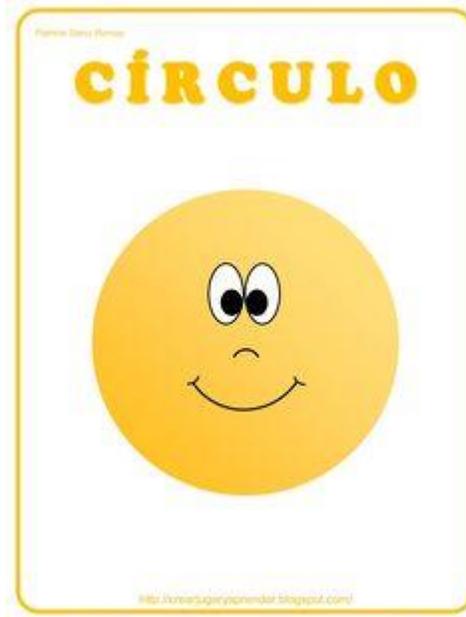
En una circunferencia se pueden trazar estos segmentos:

1. **CUERDA:** segmentos que unen dos puntos de la circunferencia.
2. **RADIO:** segmentos que puntos de la circunferencia con el centro.
3. **DIÁMETRO:** cuerdas que pasan por el centro de la circunferencia.
4. **ARCO:** Cualquier curva continua que une dos puntos.



## EL CÍRCULO

Un círculo es una figura geométrica plana formada por una circunferencia y su interior.



Aprende.



circunferencia



círculo

El borde de la figura  se llama circunferencia.

El interior de la figura  se llama círculo.

### ACTIVIDADES No. 1

**ESCOGE LA OPCIÓN CORRECTA MARCANDO CON UNA X.**

**A. El MCD de 9 y 15 es:**

- a. 9, porque el MCD no puede ser que los números.
- b. 1, porque divide a los dos números
- c. 3, porque es el mayor divisor de los números.

**B. El MCD de 9 y 27 es:**

- a. 3, porque 9 y 27 son múltiplos de 3.
- b. 9, porque divide a 9 y a 27 y su MCD debe ser igual o menor que 9 y que 27.
- c. 27, porque el MCD debe ser máximo.

**C. El MCD de 2, 3 y 4 es:**

- a. 1, porque no hay otro divisor común de 2 y de 3
- b. 12, porque es múltiplo de los 3 números
- c. 2, porque el MCD debe ser menor o igual que 2, 3, 4.

**D. El MCD de 8 y 12 es:**

- a. 1
- b. 4
- c. 8

**E. El MCD de 2, 3 y 5 es:**

- a. 0
- b. 1
- c. 6

**F. El MCD de dos números**

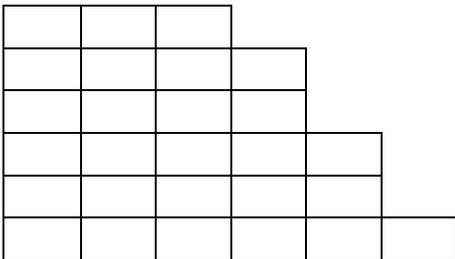
- a. Es múltiplo de los dos
- b. Es siempre un número par
- c. Es menor o igual que los dos números.

## ACTIVIDAD No. 2

ENCUENTRA EL MCD DE LAS SIGUIENTES PAREJAS DE NÚMEROS Y COLÓCALOS EN EL MATEGRAMA

- MCD entre 6 y 4
- MCD entre 16 y 24
- MCD entre 12 y 18
- MCD entre 18 y 27
- MCD entre 14 y 35
- MCD entre 8 y 20

MATEGRAMA



## ACTIVIDA NO. 3

ENCUENTRA EL PERÍMETRO DE LAS SIGUIENTES FIGURAS.

<p>P= <input type="text"/> cm</p>	<p>P= <input type="text"/> cm</p>	<p>P= <input type="text"/> dm</p>	<p>P= <input type="text"/> m</p>
<p>P= <input type="text"/> cm</p>			

## ACTIVIDAD 4

REALIZA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES.

- El perímetro de un cuadrado mide 24 cm. ¿Cuánto mide cada lado? Dibuja un cuadrado.

Cada lado mide \_\_\_\_\_ cm

b. ¿El perímetro de un hexágono mide 42 cm. Cuánto mide cada lado? Dibuja el hexágono.

c. El perímetro de un rectángulo es 24 cm. Un lado mide 7cm, ¿cuánto miden los otros lados?

Lado 1 mide \_\_\_\_\_ cm, el lado 2 mide \_\_\_\_\_ cm, y el lado 3 mide \_\_\_\_\_ cm. Dibuja el rectángulo.

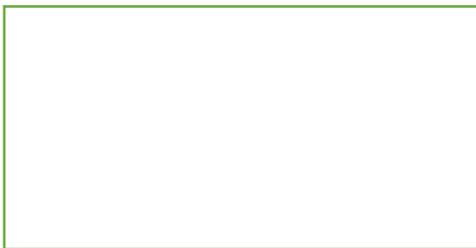
#### ACTIVIDAD 5

COMPLETA LA SIGUIENTE TABLA CON LOS DATOS DE ALGUNOS CUADRADOS.

LADO	1m	2m	3m	4m	5m	7m	10m
ÁREA	1m <sup>2</sup>						

#### ACTIVIDAD 6

MIDE CON UNA REGLA Y CALCULA EL ÁREA DE CADA FIGURA



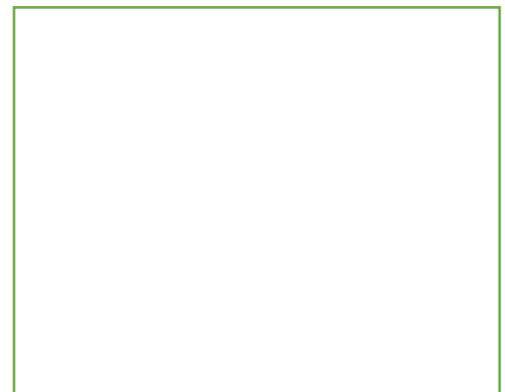
Área= \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_



Área=

\_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ =

\_\_\_\_\_

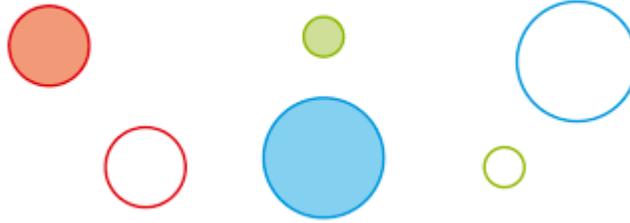


Área = \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

ACTIVIDAD No. 7

UNA CADA CÍRCULO CON SU CIRCUNFERENCIA.

● Une cada círculo con su circunferencia.



ACTIVIDAD 8

**CLASE DE LOS SUPERHEROES**  
**Elementos circunferencia.**

1. Coloca el nombre de los siguientes elementos de la circunferencia.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVIDAD No. 9

EN MEDIO OCTAVO DE CARTULINA DIBUJA UNA CIRCUNFERENCIA Y UTILIZANDO LANA U OTRO MATERIAL, COLÓCALE LOS ELEMENTOS.