

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	 TALLER DE AREA				INSTITUCION EDUCATIVA JUAN DE AMPUDIA 
	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE APROBACION	PAGINA	
	FO-GA-007	02	09-02-2016	1 DE 3	
AREA	FECHA	GRADO	DOCENTE		
Matemáticas	22 – 07-2020	4-1/4-2	Yolanda Ospina Sánchez		

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

- **Desempeño:** Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones
- **Fecha de entrega:** agosto 5 de 2020 en la plataforma Classroom.



Estudiantes que tienen el libro resuelven:
 Página 63 Punto 1, Punto 2.
 Página 65 Punto 1 (a, b, c) Punto 2, punto 3 (a y b)
 Todos los estudiantes realizan el taller de geometría propuesto

Múltiplos y divisores de un número

¡Completa las siguientes multiplicaciones!

- $4 \times 1 =$
 $4 \times 2 =$
 $4 \times 3 =$
 $4 \times 4 =$
 $4 \times 5 =$
 $4 \times 6 =$
 $4 \times 7 =$
 $4 \times 8 =$
 $4 \times 9 =$
 $4 \times 10 =$



- $8 \times 1 =$
 $8 \times 2 =$
 $8 \times 3 =$
 $8 \times 4 =$
 $8 \times 5 =$
 $8 \times 6 =$
 $8 \times 7 =$
 $8 \times 8 =$
 $8 \times 9 =$
 $8 \times 10 =$

Observa que al multiplicar el 4 por diferentes números obtienes diferentes resultados, esto quiere decir que **el resultado de estas multiplicaciones son múltiplos de 4.**

Observa que al multiplicar el 8 por diferentes números obtienes diferentes resultados, esto quiere decir que **el resultado de multiplicar 8 por cualquier número es múltiplo de 8**

Entonces los múltiplos de un número son todos los posibles resultados de multiplicar ese número por todos y cada uno de los números naturales, 0, 1, 2, 3... (Son infinitos)

Podemos representar los múltiplos de un número utilizando la letra **M (mayúscula)** y llaves {}, así:

Múltiplos de 4: **M₄**: {4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52...}

Vamos a practicar:

- Escribe cinco múltiplos de:
 - $13 = M_{13} = \{ _, _, _, _, _ \}$
 - $22 = M_{22} = \{ _, _, _, _, _ \}$
 - $18 = M_{18} = \{ _, _, _, _, _ \}$
 - $31 = M_{31} = \{ _, _, _, _, _ \}$

2. Colorea según la clave:

Múltiplos de 5 (rojo)

Múltiplos de 7 (verde)

Múltiplos de 9 (azul)

Múltiplos de 12 (Naranja)

15	35	26	18	57	90	11	3	60
1	48	27	42	43	144	2	21	25
6	96	33	65	58	54	10	105	45
5	12	56	72	23	81	99	17	46
126	14	225	84	36	19	66	132	100
13	40	28	30	117	52	147	198	80

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	 TALLER DE AREA				INSTITUCION EDUCATIVA JUAN DE AMPUDIA 
	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE APROBACION	PAGINA	
	FO-GA-007	02	09-02-2016	2 DE 3	
AREA	FECHA	GRADO	DOCENTE		
Matemáticas	22 – 07-2020	4-1/4-2	Yolanda Ospina Sánchez		

Divisores de un número

Los divisores de un número son factores que lo dividen exactamente. Por ejemplo para conocer los divisores de 18 debo dividir 18 entre 1, 2 3 4 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18. Los divisores son siempre menores o iguales al número.

Los divisores se representan con la letra **D** mayúscula

Los **divisores** de un número son aquellos que **al dividir ese número**, el resultado es **exacto**.

Por ejemplo:

$18 \overline{) 1}$ 0 18	$18 \overline{) 2}$ 0 9	$18 \overline{) 3}$ 0 6	$18 \overline{) 4}$ 2 4	$18 \overline{) 5}$ 3 3	$18 \overline{) 6}$ 0 3
$18 \overline{) 7}$ 4 2	$18 \overline{) 8}$ 2 2	$18 \overline{) 9}$ 0 2	$18 \overline{) 10}$ 8 1	$18 \overline{) 11}$ 7 1	$18 \overline{) 12}$ 6 1
$18 \overline{) 13}$ 5 1	$18 \overline{) 14}$ 4 1	$18 \overline{) 15}$ 3 1	$18 \overline{) 16}$ 2 1	$18 \overline{) 17}$ 1 1	$18 \overline{) 18}$ 0 1

Así que $D_{18} = \{ 1, 2, 3, 6, 9, 18 \}$

Vamos a practicar:

3. Escribe falso o verdadero y justifica tu respuesta:
 - a. 3 y 4 son divisores de 12 : _____
 - b. 15 es divisor de 3 : _____
 - c. 3 y 8 son divisores de 16 : _____
4. Encierra los divisores de 44 con rojo, los de 15 con verde, los de 33 con naranja, y los de 26 con azul.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

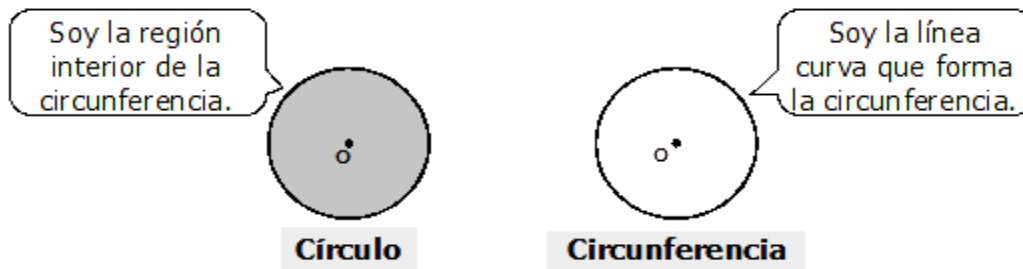
5. Marco debe organizar unas monedas que salieron de circulación en paquetes de cantidades iguales. ¿Cuántas monedas de cada denominación debe tener cada paquete?
 - a. monedas de \$10 hay 24
 - b. Monedas de \$ 5 hay 20

Links de apoyo:

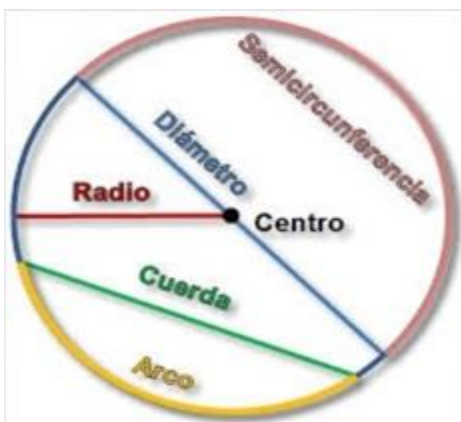
https://www.youtube.com/watch?v=YW_04Esg4QQ
<https://www.youtube.com/watch?v=s72ZMDs99zk>

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	 TALLER DE AREA			INSTITUCION EDUCATIVA JUAN DE AMPUDIA 
	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE APROBACION	
	FO-GA-007	02	09-02-2016	3 DE 3
AREA	FECHA	GRADO	DOCENTE	
Matemáticas	22 – 07-2020	4-1/4-2	Yolanda Ospina Sánchez	

El círculo y la circunferencia



La circunferencia es una línea curva cerrada cuyos puntos están a la misma distancia del centro.



- Centro:** punto que está a la misma distancia de cualquier punto de la circunferencia.
- Radio:** Segmento que une el centro con cualquier punto de la circunferencia
- Diámetro:** Segmento que une dos puntos de la circunferencia pasando por el centro.
- Cuerda:** Segmento que une dos puntos de la circunferencia sin pasar por el centro.
- Arco:** parte de la circunferencia comprendida entre dos de sus puntos.

El compás es el instrumento con el que podemos dibujar circunferencias, el radio será el espacio comprendido entre los dos brazos del compás.

Analiza

1. Dibuja una circunferencia y señala el centro. Dibuja un radio. Dibuja una cuerda y retíñe de colores diferentes los dos arcos que se forman.
2. Dibuja un círculo y señala su centro. Dibuja un diámetro y colorea con dos colores diferentes los dos semicírculos que se forman.
3. Utilizando el compás, dibuja en tu cuaderno circunferencias de 3, 4 y 5 cm de radio.:

Links de apoyo:

https://www.youtube.com/watch?v=Mco4xC2_BZQ