

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Yonathan Prada Gómez	Grado	CUARTO
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS Y GEOMETRÍA		
Correo electrónico de contacto	yonathan.prada@sabiocaldas.edu.co		
Periodo académico	Tercer Periodo		
Tiempo de ejecución de la actividad	15 días (del 23 de agosto al 03 de septiembre)		
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	Interpretar y representar Formular y ejecutar Argumentar		
Temáticas mediadoras	<ul style="list-style-type: none"> • MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO • PERÍMETRO, ÁREA 		
Metas	<p>Socio-afectiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrega las evidencias de su trabajo y con buena presentación las actividades planteadas. • Demuestra disposición y buena actitud en las clases virtuales, participando y generando un ambiente propicio para su aprendizaje. <p>Metas de aprendizaje: Utiliza el Mínimo Común Múltiplo, el perímetro y área de polígonos para solucionar problemas del contexto.</p>		

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
Utiliza el Mínimo Común Múltiplo para modelar y solucionar problemas cotidianos.	Mediante actividades y talleres y preguntas orientadoras.	Del 23 de agosto al 27 de agosto.
Modela y soluciona problemas cotidianos utilizando perímetro y área de polígonos.	Mediante actividades y talleres y preguntas orientadoras	Del 30 de agosto al 03 de agosto.

SEMANA 1 (23 de agosto hasta el 27 de agosto)

ACTIVIDAD INICIAL: Observa el video

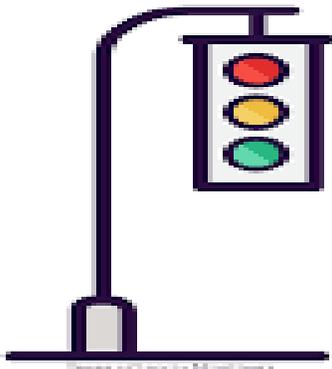
<https://www.youtube.com/watch?v=m06uv4Ibhvw> lego completa la rutina de pensamiento el semáforo.



ANTES DE TRABAJAR EL TEMA	DESPUÉS DE TRABAJAR EL TEMA
¿Qué cosas no sé?	¿Qué cosas no sé?
¿En qué tengo dudas?	¿En qué tengo dudas?
¿Qué sé?	¿Qué he aprendido?



SEMÁFORO



CONTEXTUALIZACIÓN: Para dar apoyo a la solución de las actividades puede observar los siguientes videos.

Mínimo común múltiplo: <https://www.youtube.com/watch?v=m06uv4Ibhvw>

ÁREAS Y PERÍMETROS: https://www.youtube.com/watch?v=wYNvY_bOGdc

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO

Mínimo Común Múltiplo



RECUERDA:

El mínimo común múltiplo de dos o más números es el múltiplo distinto de que tienen esos números.

1. Selecciona:

Los múltiplos de 3: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Los múltiplos de 4: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

2. Ahora contesta:

¿Qué números son múltiplos de 3 y de 4 a la vez? El el y el

De esos, ¿cuál es el menor distinto de cero? El

3. Escribe los 10 primeros múltiplos de los siguientes números:

Múltiplos de 5:	<input type="text"/>								
Múltiplos de 6:	<input type="text"/>								
Múltiplos de 8:	<input type="text"/>								
Múltiplos de 9:	<input type="text"/>								

No olvides empezar por el cero!



4. Ahora fíjate en el ejercicio anterior y escribe el mínimo común múltiplo de cada par de números:

m.c.m. (5 y 6) =

m.c.m. (5 y 8) =

m.c.m. (5 y 9) =

m.c.m. (6 y 8) =

m.c.m. (6 y 9) =

m.c.m. (8 y 9) =

5. Resuelve el problema:

Juan limpia las puertas de su casa cada cuatro días, y las ventanas cada seis días.

Hoy le ha tocado limpiar puertas y ventanas. ¿Cuándo le volverán a tocar las dos cosas el mismo día?

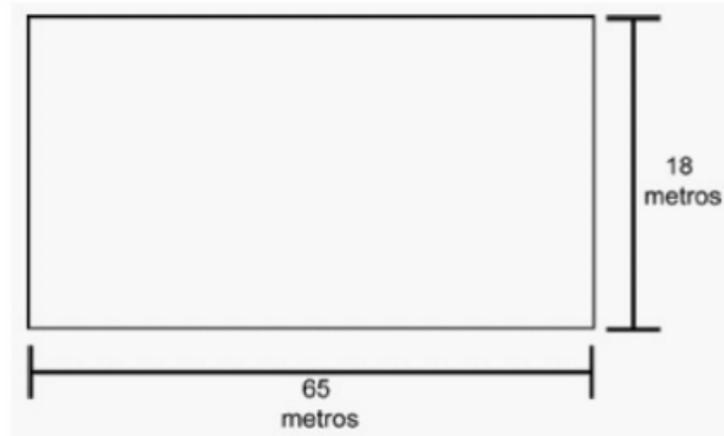


Solución: dentro de días.

Preguntas tipo prueba SABER, competencia: Formular y ejecutar y Argumentar.

Responder las preguntas 1 y 2 teniendo en cuenta la siguiente información

El señor Carlos quiere sembrar pasto en su terreno rectangular que tiene las siguientes medidas.



1. Qué operación le permite saber a Carlos cuántos metros cuadrados de pasto debe comprar.

- A. $65 : 18$
- B. $65 - 18$
- C. 65×18
- D. $65 + 18$

2. Luis el mejor amigo de Carlos afirma que para cercar el terreno con dos cuerdas eléctricas se requieren 166 metros, esta afirmación es:

- A. Verdadera, porque esta medida coincide con la del perímetro y es alambre que se necesita.
- B. Falsa, por que se necesitan lo equivalente a dos perímetros para encontrar el alambre que se requiere.
- C. Verdadera, porque se necesita multiplicar la base por la altura del terreno para encontrar la cantidad de alambre que se requiere.
- D. Falsa, porque se necesita multiplicar la base por la altura del terreno y el resultado multiplicarlo por dos para encontrar la cantidad de alambre que se requiere.

VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

1. Encontrar el mínimo común múltiplo de los siguientes números.

$$\text{m.c.m}(4, 5) =$$

$$\text{m.c.m}(8, 12) =$$

$$\text{m.c.m}(4, 10, 12) =$$

SEMANA 2 (30 de agosto al 03 de septiembre)

ACTIVIDAD INICIAL:

Para  **SABER**

En un museo rodean una escultura con un cordón de seguridad, formando un triángulo equilátero. Si en total se usaron 285 cm de cordón, ¿cuánto mide cada lado del triángulo formado?

A. 84 cm **C.** 95 cm
B. 86 cm **D.** 97 cm



2. Completa el procedimiento para calcular el área de las siguientes figuras:

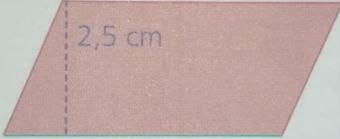


3 cm

4 cm

Base Altura

$$A_{\square} = \square \times \square = \underline{\hspace{2cm}}$$

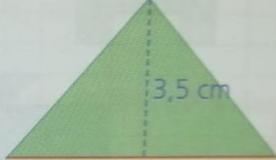


2,5 cm

5 cm

Base Altura

$$A_{\square} = \square \times \square = \underline{\hspace{2cm}}$$



3,5 cm

6 cm

Base Altura

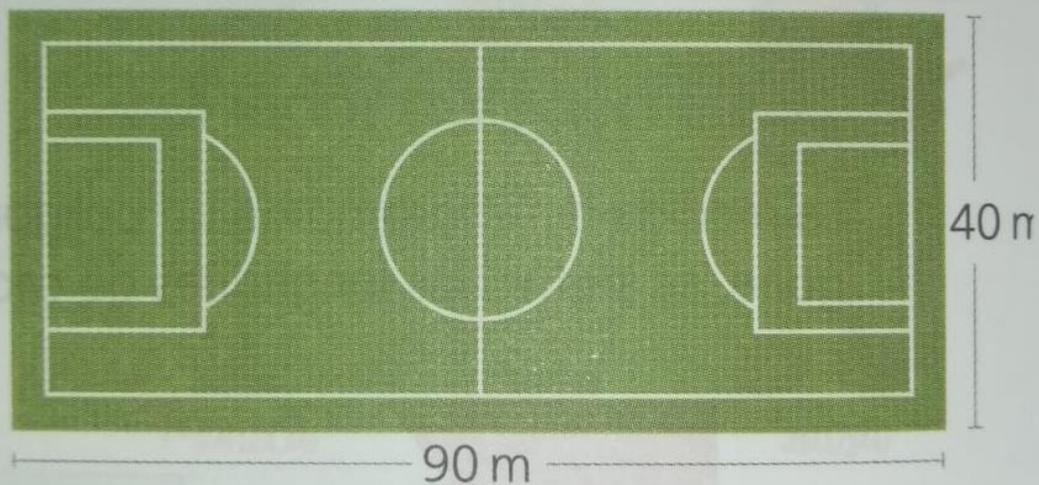
$$A_{\triangle} = \frac{1}{2} (\square \times \square) = \underline{\hspace{2cm}}$$

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

5 ¿Cómo se halla el perímetro de un polígono?

6 Si la medida de cada lado de un cuadrado aumenta 1 cm, ¿cómo cambia su perímetro?

7 Esta es la cancha de fútbol de un colegio.



a. Dibuja un rectángulo que tenga un perímetro menor en 20 m al perímetro de la cancha de fútbol.

b. Si un futbolista da cuatro vueltas a la cancha, ¿cuántos metros recorre? _____

El perímetro del cuadrado naranja es 84 cm y el del cuadrado azul es 28 cm. ¿Cuál es el perímetro de toda la figura? _____



REFERENCIAS:

- ✓ <http://www.librosmaravillosos.com/malditasmaticas/pdf/Malditas%20maticas%20-%20Carlo%20Frabetti.pdf>
- ✓ <https://www.sectormatematica.cl/basica/santillana/areas.pdf>