



DOCUMENTO GUIA DE ESTUDIO NUMERO 02			
DOCENTE	KAREN SOTO	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	kjsotop@fmsnor.org	GRADO	5°

DBA	Explica las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras (variaciones en el perímetro no implican variaciones en el área y viceversa) a partir de ediciones,		
COMPETENCIA	Establece relaciones entre área, perímetro de diferentes figuras geométricas con respecto a sus dimensiones; siguiendo los procedimientos necesarios para el cálculo de estas. Compara diferentes materiales compuestos naturales y artificiales, especificando las características propias de estos.		
OBJETIVO	Comprender relaciones de medición de área y perímetro a través de la construcción gráfica de algunos modelos de polígonos usando diferentes materiales. Identificar algunos objetos de su entorno que estén elaborados con materiales naturales y artificiales para comprender las características propias de estos.		
CONCEPTO	Relación y valor	EJE	Ciudadano ambiental activo
TEMA	Área y perímetro Materiales naturales y artificiales	FECHA DE PUBLICACION	15/05/2020
TIEMPO DE TRABAJO	2 semanas	FECHA DE ENTREGA	29/05/2020

VALOR DE LA SEMANA

SEMANA 3

SENCILLEZ DE VIDA

La sencillez y naturalidad hicieron de la Virgen, en lo humano, una mujer especialmente atrayente y acogedora, asequible y cercana a todos.

Semana 4

AMABILIDAD

Los evangelios no nos hablan explícitamente de la personalidad de María, no nos dicen si sonreía mucho o poco, si era más o menos alegre, o si era más o menos amable. Pero de sus actos podemos deducir que sí que lo era, todo lo que hizo en su vida por los demás, por su marido José, por su prima Isabel, por su hijo Jesús, por lo Apóstoles, por su prima Isabel, por los novios de las bodas de Caná... No son cosas que hiciera por cumplir, o por quedar bien con los otros, eran cosas que estamos seguros que María, nuestra Buena Madre, hacía desde el corazón.

Por eso Madre, al igual que Tú queremos estar siempre dispuestos a hacer cosas desde el corazón, a mirar por los demás y hacerlo de buena gana, a hacer cosas tan simples como saludar o dar los buenos días desde el corazón, preguntarle a nuestros amigos cómo se sienten, o llenar el vaso de agua al que se sienta a nuestro lado en la mesa antes que a nosotros. Queremos poner nuestro granito de arena para mejorar el día a día de los que nos rodean. Por eso hoy queremos ser AMABLES como Tú.

GUIA DE ESTUDIO NÚMERO 02

ÁREA Y PERÍMETRO

Dos figuras pueden tener: igual perímetro y diferente área, igual área y diferente perímetro, igual área e igual perímetro.

¿Qué diferencia hay entre perímetro y área?

El perímetro es la medida lineal del contorno de la figura y el área es la medida de la superficie encerrada.

Área: se refiere a la medida que se le asigna a un objeto o cuerpo de acuerdo al espacio o superficie que ocupa.

Perímetro: se refiere a la suma de las longitudes o lados de una figura geométrica.

Para obtener una figura con misma área y perímetro primero es necesario determinar la figura, y luego encontrar las longitudes o medidas de los mismos.



DOCUMENTO GUIA DE ESTUDIO NUMERO 02

DOCENTE	KAREN SOTO	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	kjsotop@fmsnor.org	GRADO	5°

A continuación, se muestran algunos polígonos a los que puede asignarle diferentes longitudes para así determinar áreas y perímetros de los mismos.

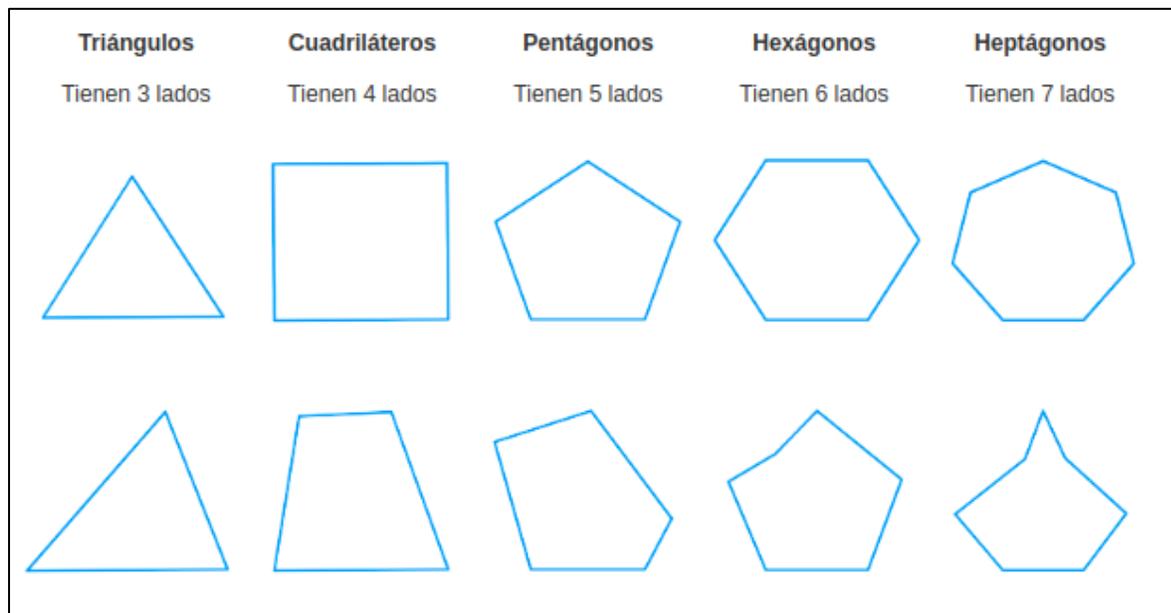
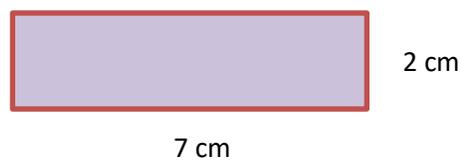
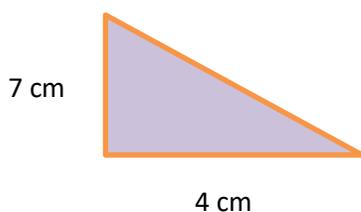


Imagen 1. Clasificación de polígonos según sus lados. Tomado de soluciones problemas.com

EJEMPLO DE APLICACIÓN:

¿Dos figuras diferentes pueden tener la misma área? ¡Comprobemos!



Área del triángulo

$$A = \frac{bxh}{2}$$

$$A = \frac{4 \times 7}{2}$$

$$A = \frac{28}{2}$$

$$A = 14 \text{ cm}^2$$

Área del rectángulo

$$A = bxh$$

$$A = 7 \times 2$$

$$A = 14 \text{ cm}^2$$

“CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA”

DOCUMENTO GUIA DE ESTUDIO NUMERO 02

DOCENTE	KAREN SOTO	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	kjsotop@fmsnor.org	GRADO	5°

Analiza:

¿En qué objetos de la casa se pueden encontrar algunos polígonos?

¿De qué material están hechos esos objetos?

Materiales naturales y artificiales

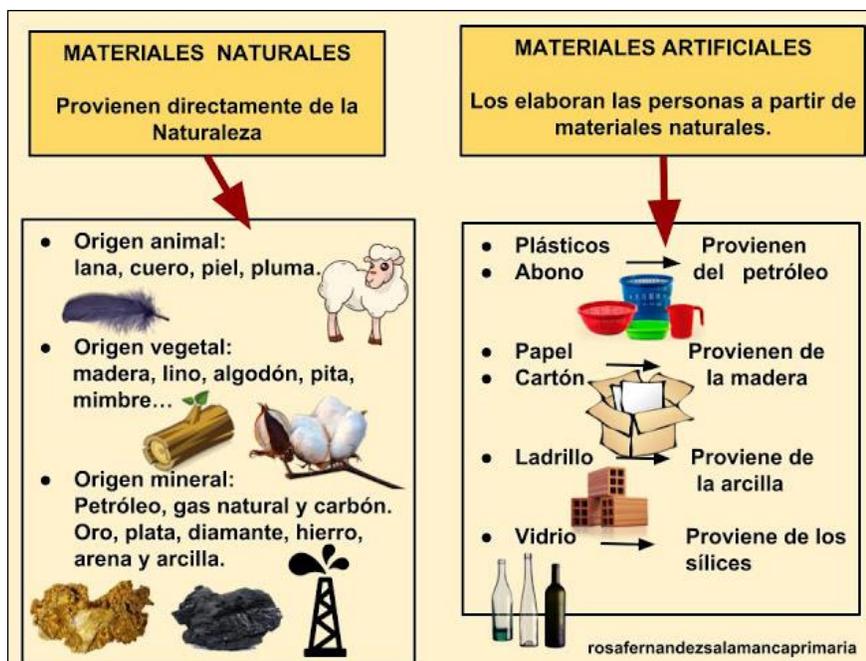


Imagen 2. Materiales naturales y artificiales. Tomado de rosafernandezsalamancaprimaria.blogspot.com

EJERCICIOS DE PRÁCTICA: Remítase al libro vamos a aprender matemáticas pág. 96. Observe el problema que se encuentra allí y determine cuál de los 3 terrenos debe elegir Luis, teniendo en cuenta que debe cumplir con la condición de que el terreno se debe cercar con 140 m de malla y el área debe ser la mayor posible.

Para ello debe comprobar el área y perímetro de cada terreno; recuerde las fórmulas para calcular estos.

Perímetro de un rectángulo= $L+L+L+L$ (donde L es lado)

Área de un rectángulo= bxh (donde b es base y h es altura)

PROFUNDIZA TUS CONOCIMIENTOS

RECUERDA SI TIENES ACCESO A INTERNET EN ESTOS SITIOS PUEDES COMPLEMENTAR TU CONOCIMIENTO:

<https://www.youtube.com/watch?v=JfSHpD9mWCc>

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

<https://www.youtube.com/watch?v=q0umSNE7CvQ>

Lo invitamos a que realice la siguiente rutina de pensamiento, teniendo en cuenta la información dada anteriormente. (No es necesario imprimir esta imagen, se puede realizar el diagrama en una hoja y resolver, para anexar en el taller que enviará su profesor).



DOCUMENTO GUIA DE ESTUDIO NUMERO 02			
DOCENTE	KAREN SOTO	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	kjsotop@fmsnor.org	GRADO	5°

RUTINA DE PENSAMIENTO

SOY UN ESTUDIANTE MARISTA; PIENSO, ME INTERESA E INVESTIGO

PIENSO 	ME INTERESA 	INVESTIGO 
¿Qué pienso sobre los temas? 	¿Qué me interesó sobre los temas? 	¿Qué investigué sobre lo que me interesó?

Escribo mis conclusiones
