

I.E. CHAMPAGNAT PINARES DE ORIENTE

GUIA DE ESTUDIO – CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA



DOCENTE	JONATAN A. RIVERA - LUZ ADRIANA LÓPEZ ORLANDO GÓMEZ	ÁREA	MATEMÁTICAS- TECNOLOGÍA
E-MAIL	jorivera@fmsnor.org - 8-3 lalopez@fmsnor.org-8-2 ogomez@fmsnor.org-8-1 Y 8-2	GRADO	8°

GUIA DE ESTUDIO (01)

OBJETIVO	Justifica a través de procedimientos claros las propiedades de los ángulos internos y externos de los triángulos en algunas herramientas tecnológicas		
CONCEPTO	<ul style="list-style-type: none"> - - Comunicación - Contexto - Cambio 	EJE	La persona como ser social
TEMA	Teoremas de la Geometría plana o Teorema de los ángulos interiores de un triángulo. Herramientas Tecnológicas y su clasificación	FECHA DE PUBLICACIÓN.	Lunes 27, de septiembre de 2021
TIEMPO DE TRABAJO	2 SEMANAS	FECHA DE ENTREGA	viernes 8 de octubre de 2021

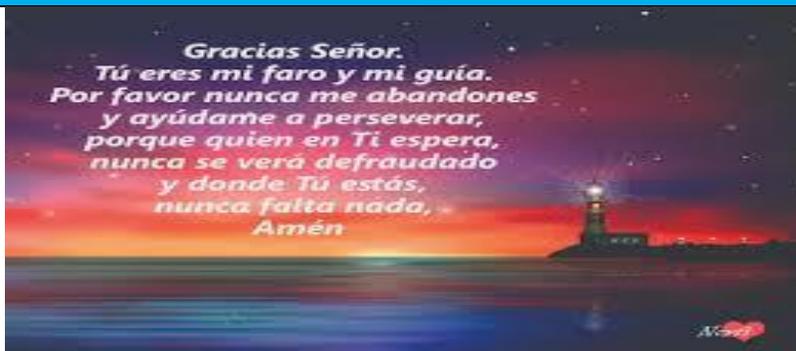
VALOR DE LA SEMANA:

AMOR AMBIENTAL

*Que es valorar, cuidar y conservar ese único hogar como la vida misma. Este valor tan importante como el amor. Este sentimiento de afecto nos ayuda a proteger y conservar el lugar en que habitamos. Si demostramos amor y respeto por el medio ambiente, podemos armonizar nuestra vida en naturaleza cuidando de aquello que es valioso para nosotros y los nuestros.
Amar el medio ambiente, es enseñarles a cuidar y conservar el aire, agua, suelo, flora y fauna.*

MOMENTO DE ORACIÓN

*Gracias Señor.
Tú eres mi faro y mi guía.
Por favor nunca me abandones
y ayúdame a perseverar,
porque quien en Ti espera,
nunca se verá defraudado
y donde Tú estás,
nunca falta nada,
Amén*





DOCENTE	JONATAN A. RIVERA - LUZ ADRIANA LÓPEZ ORLANDO GÓMEZ	ÁREA	MATEMÁTICAS- TECNOLOGÍA
E-MAIL	jorivera@fmsnor.org - 8-3 lalopez@fmsnor.org-8-2 ogomez@fmsnor.org-8-1 Y 8-2	GRADO	8°

GUIA DE ESTUDIO (01)

TEMA	Teoremas de la Geometría plana o Teorema de los ángulos interiores de un triángulo. Herramientas Tecnológicas y su clasificación HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS
-------------	---

¿Qué son las **herramientas tecnológicas**? Se podría decir que una **herramienta tecnológica** es un conjunto de programas informáticos que tiene por objetivo facilitar la realización de una tarea en un dispositivo tecnológico. Estas **herramientas** te ayudarán a obtener los resultados esperados, ahorrando tiempo y recursos.



Las **Herramientas Tecnológicas** tienen por fin mejorar tiempos y calidad en el trabajo además de lograr una distribución y dosificación de recursos eficaz.

Las **herramientas tecnológicas** permiten el intercambio de experiencia, estudios e investigación en el interior de las organizaciones, así como con su entorno.

Clasificación de las herramientas tecnológicas

Cada persona debe verificar cuáles son las aplicaciones que se adaptan a su forma de trabajo; dependiendo de ello, podrán elegir aquellas que les resulten más efectivas. A continuación, te mencionaremos la forma en las que se clasifican.

Procesadores de texto

El más utilizado es Word, se trata de un procesador de texto que nos permite desarrollar trabajos, informes, notas, cuentos, entre otros, con corrector de ortografía incluido. También permite la inclusión de imágenes, gráficos y sonidos.



DOCENTE	JONATAN A. RIVERA - LUZ ADRIANA LÓPEZ ORLANDO GÓMEZ	ÁREA	MATEMÁTICAS- TECNOLOGÍA
E-MAIL	jorivera@fmsnor.org - 8-3 lalopez@fmsnor.org-8-2 ogomez@fmsnor.org-8-1 Y 8-2	GRADO	8°

Presentaciones multimedia: Power Point es el principal generador de presentaciones multimedia, en cada presentación se puede incluir textos, videos, gráficos, organigramas, sonido, tablas, imágenes, entre otros. Además de que incluye diseños básicos para organizar tu presentación de una forma profesional.

Diseño de fotos: Photoshop es el programa más utilizado para la edición de fotografías, incluye varios efectos para lograr un resultado profesional en la misma, además de máscaras que permiten trabajar la foto de una manera más organizada.

Diseño de folletos: Para el diseño de folletos, tarjetas personales, volantes, boletines e invitaciones se hace uso de Publisher. Es muy utilizado ya que el diseño se puede hacer de una forma muy sencilla y rápida.

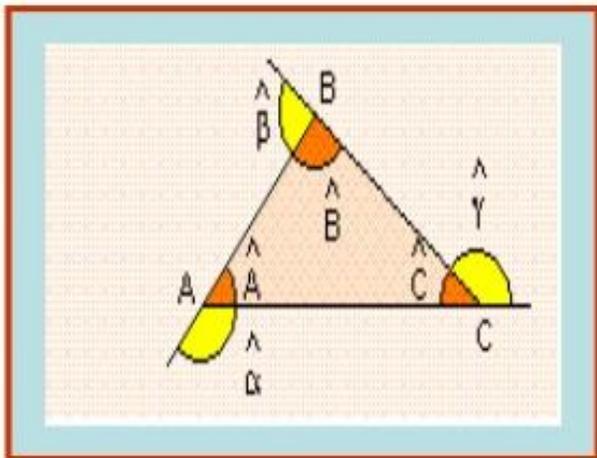
Hoja de cálculo: La plantilla de cálculo que permite hacer varias operaciones matemáticas de manera automática más utilizada es Excel. Los datos pueden ser organizados en filas y columnas, y se pueden incluir fórmulas, dependiendo de las operaciones que necesite realizar cada persona.

Las herramientas tecnológicas están diseñadas para facilitar el trabajo y permitir que los recursos puedan ser aplicados de manera eficiente, su elección y aplicación dependerá de los requerimientos de cada persona.

LOS TRIÁNGULOS

DEFINICION:

Es la figura geométrica de tres lados.



Elementos:

Los elementos de un triángulo son::

Vértices: A, B, C

Lados: $\overline{AB}, \overline{BC}, \overline{CA}$

Ángulos interiores: $\hat{A}, \hat{B}, \hat{C}$

Ángulos exteriores: $\hat{\alpha}, \hat{\beta}, \hat{\gamma}$

Notación:

El triángulo ABC se escribe:

$\triangle ABC$

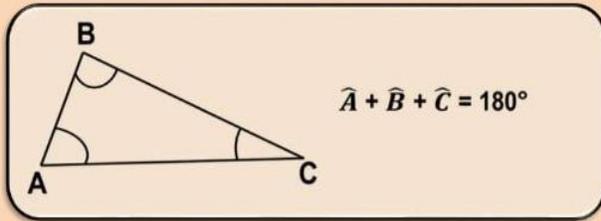


DOCENTE	JONATAN A. RIVERA - LUZ ADRIANA LÓPEZ ORLANDO GÓMEZ	ÁREA	MATEMÁTICAS- TECNOLOGÍA
E-MAIL	jorivera@fmsnor.org - 8-3 lalopez@fmsnor.org-8-2 ogomez@fmsnor.org-8-1 Y 8-2	GRADO	8°

Propiedades de los triángulos:

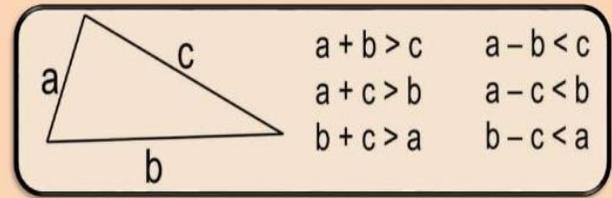
PROPIEDAD 1

En todo triángulo la suma de los ángulos interiores es 180°



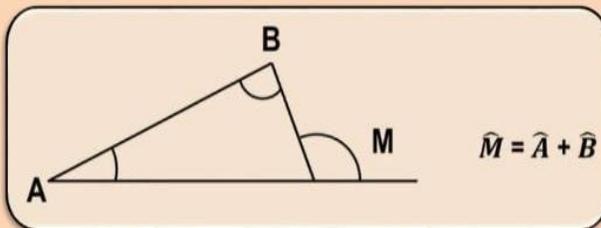
PROPIEDAD 2

En Todo triángulo la suma de las longitudes de dos de sus lados es mayor que la del tercero y su diferencia es menor.



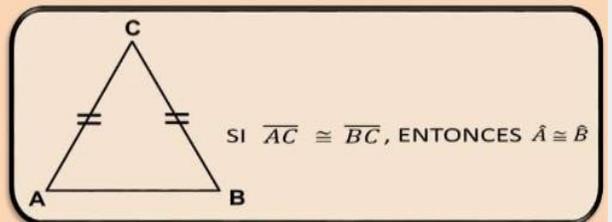
PROPIEDAD 3

En todo triángulo, cada ángulo exterior es igual a la suma de los ángulos interiores no adyacentes a él.



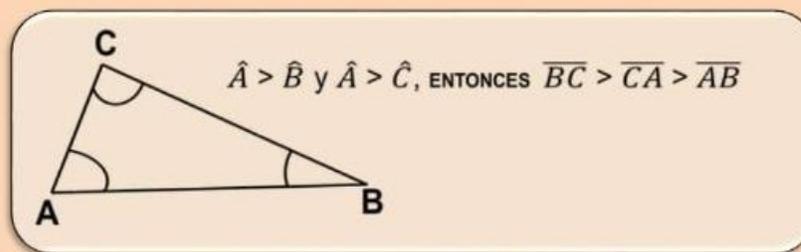
PROPIEDAD 4

En todo triángulo isósceles los ángulos opuestos a los lados congruentes, son congruentes entre sí.



PROPIEDAD 5

En todo triángulo, al lado mayor se opone el ángulo mayor y al ángulo menor se opone el lado menor.





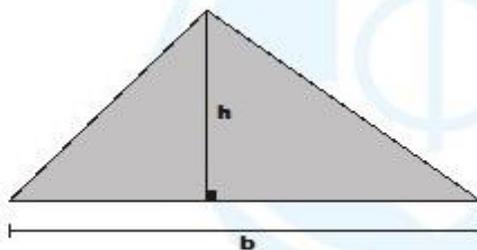
DOCENTE	JONATAN A. RIVERA - LUZ ADRIANA LÓPEZ ORLANDO GÓMEZ	ÁREA	MATEMÁTICAS- TECNOLOGÍA
E-MAIL	jorivera@fmsnor.org - 8-3 lalopez@fmsnor.org-8-2 ogomez@fmsnor.org-8-1 Y 8-2	GRADO	8°

Área del Triángulo

ÁREA DE UNA REGIÓN TRIANGULAR

Para calcular el área de una región triangular es necesario conocer la altura y el lado relativo a dicha altura, como se muestra en el gráfico:

1. Triángulo acutángulo



$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$

A → área
b → base
h → altura

Formula de Herón: esta fórmula se utiliza cuando conocemos los 3 lados del triángulo y desconocemos su altura

$$\text{Área} = \sqrt{s(s - a)(s - b)(s - c)}$$

siendo a, b, c los tres lados y s el semiperímetro $s = \frac{a+b+c}{2}$



DOCENTE	JONATAN A. RIVERA - LUZ ADRIANA LÓPEZ ORLANDO GÓMEZ	ÁREA	MATEMÁTICAS- TECNOLOGÍA
E-MAIL	jorivera@fmsnor.org - 8-3 lalopez@fmsnor.org-8-2 ogomez@fmsnor.org-8-1 Y 8-2	GRADO	8°

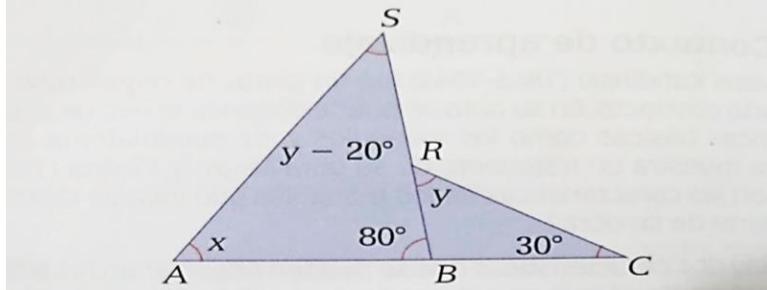
TALLER DE TRABAJO (01)

1. Realice el organizador gráfico o la rutina de pensamiento que encuentra al final del documento GUIA DE ESTUDIO que corresponde con este TALLER DE TRABAJO.
2. Realice un mapa conceptual de las herramientas tecnológicas dibujando una de las aplicaciones de las mismas.
3. Determine la medida del ángulo que falta:

30°	60°	
	55°	100°
65°		75°
20,5°	80°	
	62,5°	30,5°
10,3°		20,7°
	56,2°	108°

4.

Aplicar las propiedades de los triángulos para encontrar los valores de x y de y .



5. Determine las funciones principales de las herramientas tecnológicas, realice un dibujo de éstas.

Estudiante, recuerda que resolviendo estas 5 preguntas iniciales de forma correcta has alcanzado la **COMPETENCIA BÁSICA**. Estas preguntas se resuelven directamente con la GUÍA DE ESTUDIO, no necesitas utilizar internet – *Con las 5 primeras preguntas puedes entregar el TALLER DE TRABAJO*



DOCENTE	JONATAN A. RIVERA - LUZ ADRIANA LÓPEZ ORLANDO GÓMEZ	ÁREA	MATEMÁTICAS- TECNOLOGÍA
E-MAIL	jorivera@fmsnor.org - 8-3 lalopez@fmsnor.org-8-2 ogomez@fmsnor.org-8-1 Y 8-2	GRADO	8°

6.

La figura muestra un triángulo con algunas expresiones algebraicas que representan la medida de sus ángulos interiores.

Competencia: integra

¿Cuáles son los valores de los ángulos interiores del triángulo?

7.

En un colegio desean comprar los instrumentos musicales para la banda de guerra. Cuando van a comprar los triángulos no los encuentran y los mandan a fabricar con las especificaciones que se muestran en la figura.

Estudiante, recuerda que resolviendo estas 2 preguntas (6-7) de forma correcta has alcanzado la **COMPETENCIA ALTA**. Resolviendo correctamente estas preguntas puedes mejorar tu evaluación

8. Determine el perímetro y área de un terreno triangular de medidas A= 57 m, B = 28 m y C = 53 m.

Si este terreno se desea cercar y el metro de cerca tiene un costo de \$13.500, determine el valor de la cerca

Estudiante, recuerda que resolviendo esta pregunta final de forma correcta has alcanzado la **COMPETENCIA SUPERIOR**. Resolviendo correctamente esta pregunta puedes mejorar tu evaluación

RECUERDA QUE el TALLER DE TRABAJO se envía sólo una vez. La primera entrega es la que se evalúa.

Presentar los procedimientos que corresponden a cada punto.

I.E. CHAMPAGNAT PINARES DE ORIENTE

GUIA DE ESTUDIO – CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA

DOCENTE	JONATAN A. RIVERA - LUZ ADRIANA LÓPEZ ORLANDO GÓMEZ	ÁREA	MATEMÁTICAS- TECNOLOGÍA
E-MAIL	jorivera@fmsnor.org - 8-3 lalopez@fmsnor.org-8-2 ogomez@fmsnor.org-8-1 Y 8-2	GRADO	8°

