



DOCENTE	ORLANDO GOMEZ ALFONSO JONATAN RIVERA HARRY MESA	ÁREA	MATEMÁTICAS-TECNOLOGÍA
E-MAIL	ogomez@fmsnor.org jrivera@fmsnor.org hmesam@fmsnor.org	GRADO	DÉCIMO 1,2Y 3

Taller de trabajo 2

DBA	Comprende y utiliza funciones para modelar fenómenos periódicos y justifica las soluciones Resuelve problemas mediante el uso de las propiedades de las funciones y usa representaciones tabulares, gráficas y algebraicas para estudiar la variación, la tendencia numérica y las razones de cambio entre magnitudes		
LOGRO	Comprender el concepto de estructura de acuerdo con sus características fundamentales asociados a la medición de sus ángulos internos y externos en el sistema cíclico o en radianes		
COMPETENCIA	Halla ángulos internos y externos de una estructura en el sistema cíclico y en radianes		
OBJETIVO	Reconocer las formas de las estructuras, determinando la medida de sus ángulos en el sistema sexagesimal y cíclico		
CONCEPTO	DIVERSIDAD	EJE	Conociendo mi entorno
TEMA	Ángulos-Estructuras	FECHA DE PUBLICACION	03 de Agosto 2020
TIEMPO DE TRABAJO	2 semanas	FECHA DE ENTREGA	14 de Agosto de 2020

MOMENTO EN TI

Te invitamos a que brindes un espacio antes de iniciar el taller para que tu imaginación se ponga a prueba.

EL OBJETO PERDIDO

Donde se busca Descubrir los detalles de las cosas que nos rodean y Valorar la importancia y trascendencia de las cosas que tenemos o han pasado en nuestras vidas.

Frase de Referencia:

Mira más adentro.

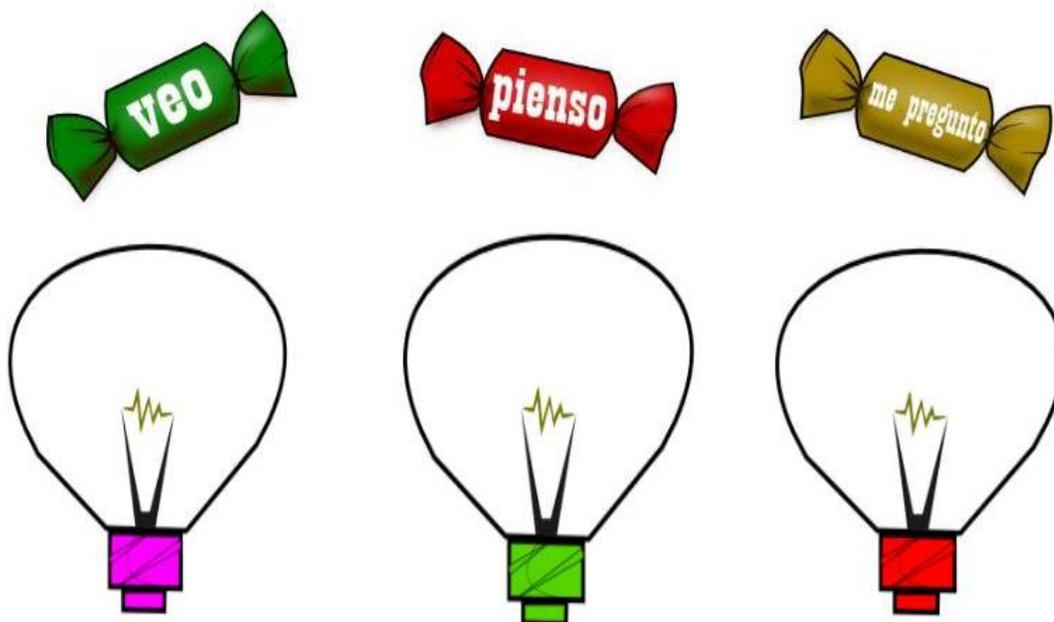
Después de tener en cuenta este objetivo contesta las siguientes preguntas:

¿Cuándo distingues a una persona que es lo primero que le gustaría saber de ella? ¿por qué?

¿Cuándo vas a comprar un objeto o elemento de uso que es lo primero que le miras? ¿por qué?

DOCENTE	ORLANDO GOMEZ ALFONSO JONATAN RIVERA HARRY MESA	ÁREA	MATEMÁTICAS-TECNOLOGÍA
E-MAIL	ogomez@fmsnor.org jrivera@fmsnor.org hmesam@fmsnor.org	GRADO	DÉCIMO 1,2Y 3

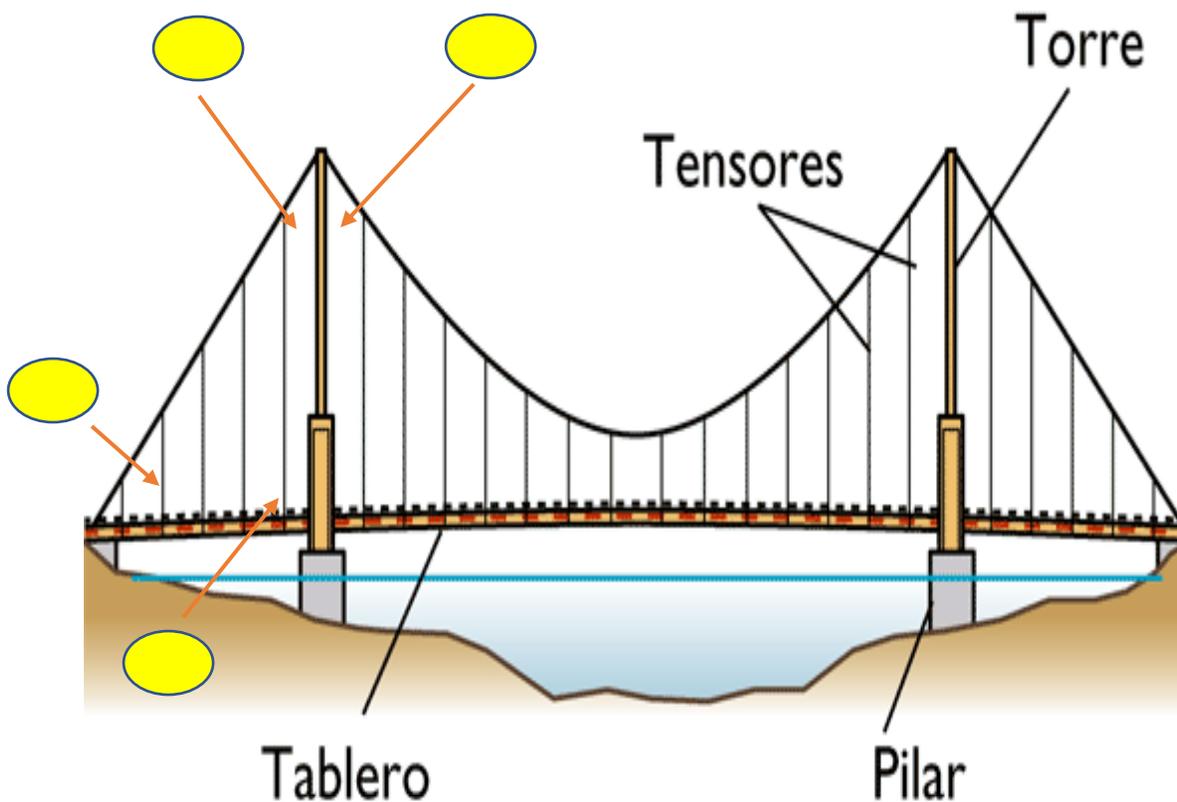
- 1- Realiza la siguiente rutina de pensamiento de acuerdo con lo que has aprendido en las anteriores sesiones de trabajo



- 2- Realice 3 dibujos de diferentes estructuras determinando las clases de ángulos que encuentran en ellas.
- 3- De la página 3 de la guía de estudio escoja una estructura que se muestra y realice la medición de los ángulos con el transportador
- 4- Realice las siguientes conversiones en el sistema sexagesimal
 - a- $32^{\circ} 45' 32''$ a grados
 - b- $79^{\circ} 21' 172''$ a grados
 - c- $67,345^{\circ}$ a grados , minutos y segundos

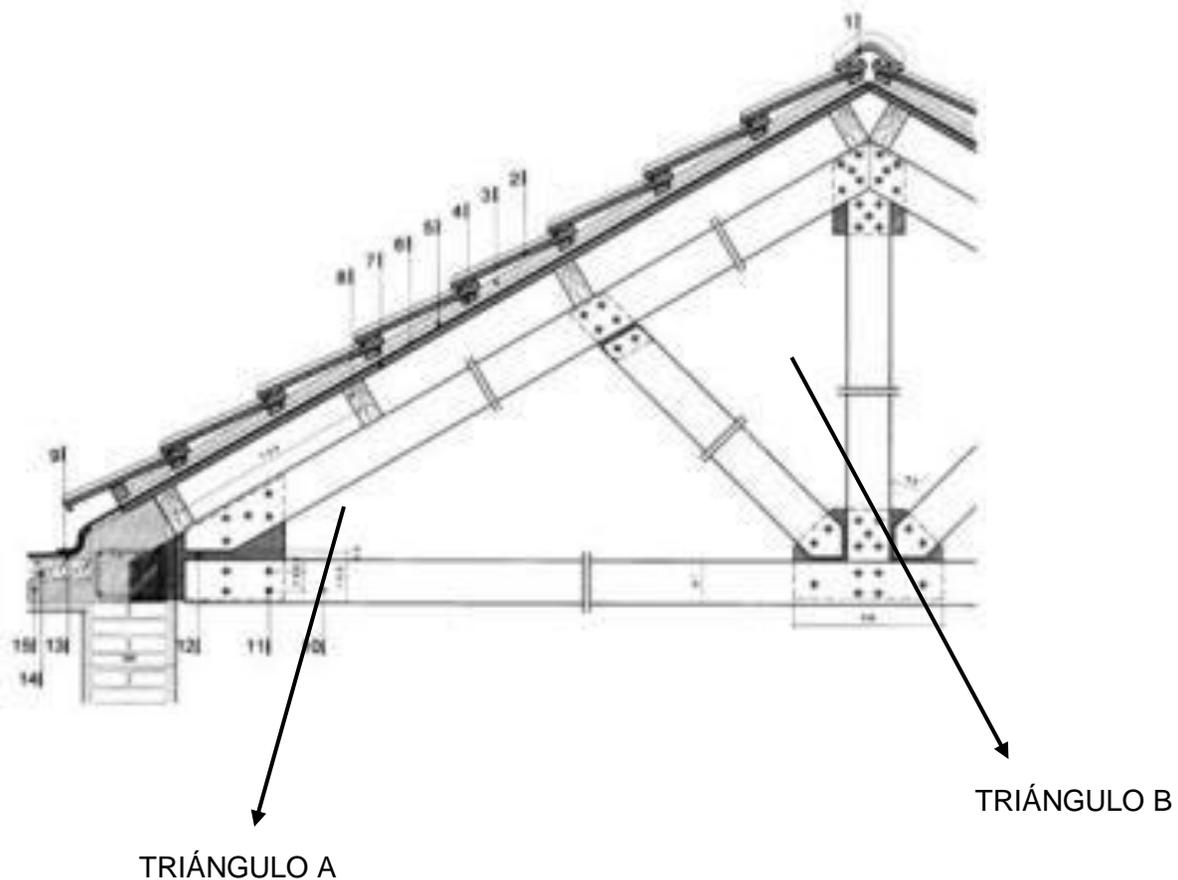
DOCENTE	ORLANDO GOMEZ ALFONSO JONATAN RIVERA HARRY MESA	ÁREA	MATEMÁTICAS-TECNOLOGÍA
E-MAIL	ogomez@fmsnor.org jorivera@fmsnor.org hmesam@fmsnor.org	GRADO	DÉCIMO 1,2Y 3

- 5- Realice las siguientes conversiones en el sistema cíclico
- a- 183° a radianes
 - b- 240° a radianes
 - c- $28,5$ radianes a grados
- 6- Establezca las medidas de los ángulos señalados en grados y radianes de la siguiente estructura del puente colgante a base de tensores



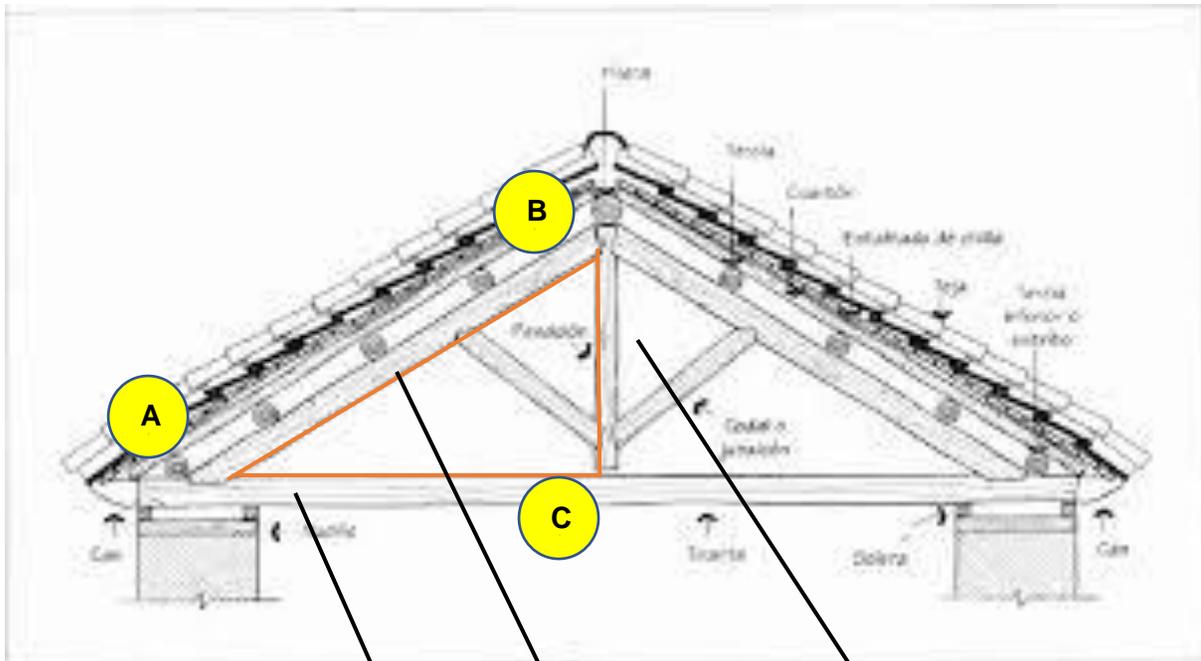
DOCENTE	ORLANDO GOMEZ ALFONSO JONATAN RIVERA HARRY MESA	ÁREA	MATEMÁTICAS-TECNOLOGÍA
E-MAIL	ogomez@fmsnor.org jrivera@fmsnor.org hmesam@fmsnor.org	GRADO	DÉCIMO 1,2 Y 3

- 7- La Imagen que se muestra corresponde a una estructura en madera de una cercha que soporta el techo de una edificación
Se observa que está compuesta por dos secciones triangulares
- Realice la medición de los ángulos en grados y radianes
 - Compruebe la propiedad fundamental de los triángulos del triángulo A y B, que dice que la suma de sus ángulos internos corresponde a 180°



- 8- Halle las medidas que se piden en la gráfica de acuerdo a una estrategia de solución que más le parezca adecuada teniendo en cuenta las propiedades de los triángulos rectángulos

DOCENTE	ORLANDO GOMEZ ALFONSO JONATAN RIVERA HARRY MESA	ÁREA	MATEMÁTICAS-TECNOLOGÍA
E-MAIL	ogomez@fmsnor.org jorivera@fmsnor.org hmesam@fmsnor.org	GRADO	DÉCIMO 1,2 Y 3



Lado a = 8,5 METROS

Lado c = ?

Lado b= 3,6 METROS

ÁNGULO A = $37,83^\circ$ = _____?___ Radianes

ÁNGULO C = 90° = _____?___ Radianes

ÁNGULO D = _____ = _____?___ Radianes