



PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

Oportunidad Extraordinaria

Manejo de Formas y Espacios

Dra. María Guadalupe Álvarez Barboza

Matricula: _____

Estudiante: _____

Señala la oportunidad a presentar:

3°	4°	5°	6°
----	----	----	----

El portafolio corresponde al 30% de tu calificación siempre y cuando cumpla con los requisitos de entrega.

Requisitos de entrega

- Entrega Individual
- Ejercicios completos y correctos se debe incluir procedimientos (imprimir el documento y resolver en la impresión) si no puedes imprimir copiar los ejercicios en hojas de máquina.
- Orden y limpieza
- Deberá acudir el alumno a entregar su portafolio.
- Si no se cumplen los criterios anteriores el portafolio no se tomará en cuenta y en ese caso la calificación será: NC (no cumplió)

Indicaciones de entrega

- El portafolio se entregará únicamente el día miércoles 15 de octubre en un horario de 10:20 am a 12:00 pm en área académica (Edificio 1, Piso 3)

No se recibirán portafolios después de la fecha indicada o por medio distinto a los que se hayan citado anteriormente.

Indicaciones de revisión

La evaluación de las oportunidad extraordinarias es:

30% Portafolio
70% Examen

Calificación 70-100	Aprobado
Calificación 0-69	No Aprobado
NP= No presento	No aprobado
NC= No cumplió con el portafolio ó no se entrego el portafolio completo.	No aprobado

Cuando tu calificación se cargue a tu KARDEX y resulta no aprobatoria, puedes solicitar la revisión llenando el siguiente formulario y asistir el día y hora indicacada para la revisión.

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=EZDKymp73kSGHwlaLKiDtwf4eLAfa5pKIBXRkMgBL6pUNEpIOEhLNFFDTjgxRjc1OTFVM1RUVFYzNS4u>

Fecha de la revisión: viernes 24 de octubre en un horario de 10:20 a 11:00 horas; preguntar en área académica.

ETAPA 1. ANGULOS Y TRIANGULOS

I. Convertir en radianes las siguientes medidas dadas en grados sexagesimales

1) 120°	2) 60°	3) 38°
----------------	---------------	---------------

II. Convertir los siguientes ángulos de radianes a grados sexagesimales

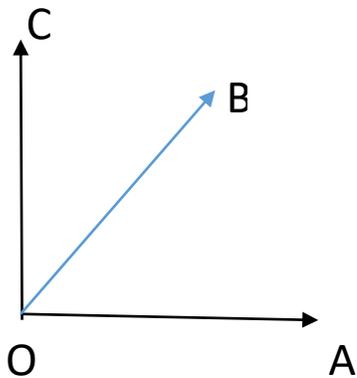
1) $\frac{\pi}{2}$	2) $\frac{5\pi}{3}$	3) $\frac{4\pi}{9}$
--------------------	---------------------	---------------------

III. Determina el complemento, suplemento y conjugado de los siguientes ángulos

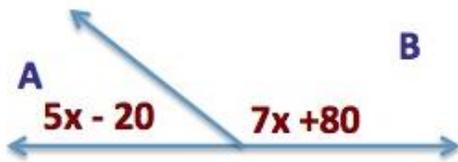
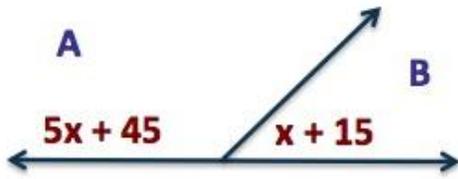
Angulo	Complemento	Suplemento	Conjugado
1) 38°			
2) 75°			
3) $11^\circ 12' 48''$			
4) $25^\circ 18' 6''$			

IV. Encuentra lo que se te pide en cada uno de los siguientes casos.

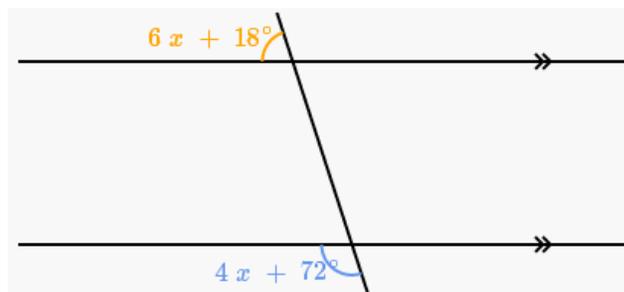
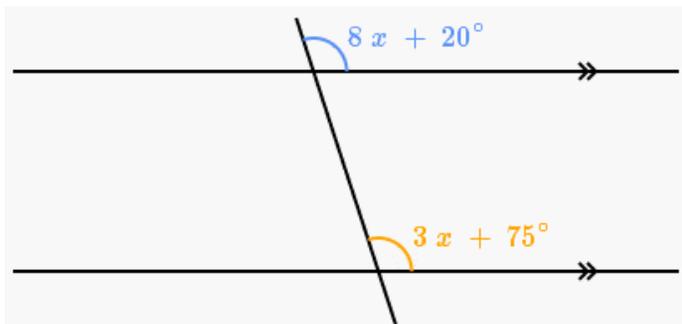
1) En la siguiente figura, sea el ángulo $\angle AOC$ recto, ¿Cuánto mide el ángulo $\angle AOB$?



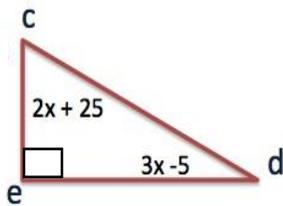
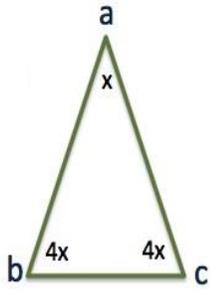
2) En los siguientes ejercicios encuentra el valor de x



3) Encuentra el valor de las variables de cada ejercicio.

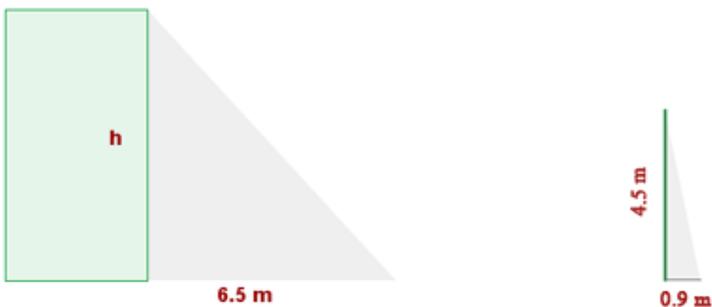


- 4) Para los siguientes ejercicios con triángulos determina el valor de las variables involucradas

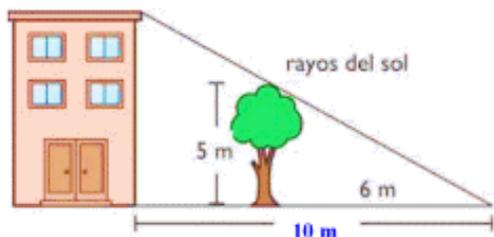


- 5) Resolver los siguientes ejercicios de semejanza de triángulos.

Calcular la altura de un edificio que proyecta una sombra de 6.5 m a la misma hora que un poste de 4.5 m de altura da una sombra de 0.90 m.



A partir de la siguiente imagen determinar la altura del edificio



ETAPA 2. PROPIEDADES DE LOS POLIGONOS

V. Resuelve los siguientes ejercicios de polígonos

1) Para un decágono regular calcular:

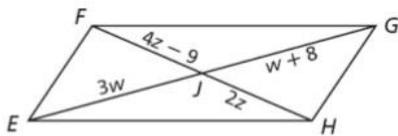
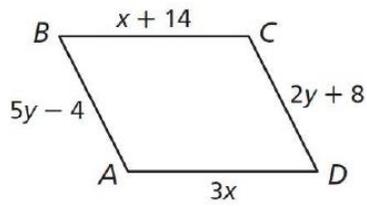
a) La suma de los ángulos interiores	b) La medida de cada ángulo interior	c) La medida de cada ángulo exterior	d) El número de diagonales
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------

2) Para un polígono regular cuyos ángulos interiores miden 108° cada uno, determina:

a) El número de lados	b) La suma de los ángulos interiores	c) La medida de cada ángulo exterior	d) El número de diagonales
-----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------

VI. Resuelve los siguientes ejercicios de cuadriláteros.

3) Para los siguientes paralelogramos determina el valor de las variables involucradas



VII. Resuelve los siguientes ejercicios de áreas.

4) Hallar el área de un cuadrado cuyo perímetro es de 80 cm.

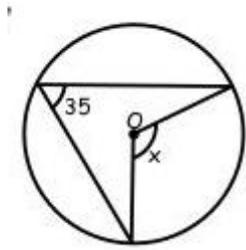
5) Encuentra el área de un triángulo equilátero cuyo perímetro es de 45 cm.

6) Hallar el área de un rombo si sus diagonales miden 16 cm y 12 cm respectivamente.

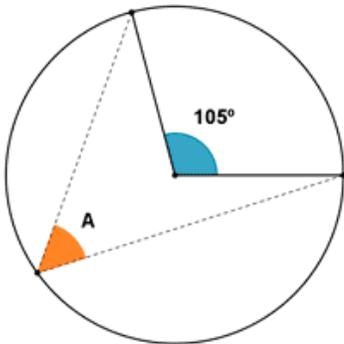
7) Hallar el área de un trapecio si sus bases miden 20 cm y 12 cm respectivamente y su altura 8 cm.

VIII. Resuelve los siguientes ejercicios de la circunferencia

8) Determina el valor de x

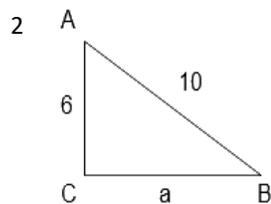
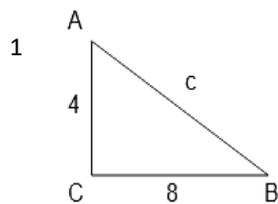


9) Determina el valor del ángulo A



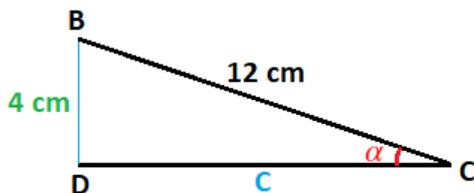
ETAPA 3. TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS

IX. Determinar el valor del lado faltante en los siguientes triángulos rectángulos.

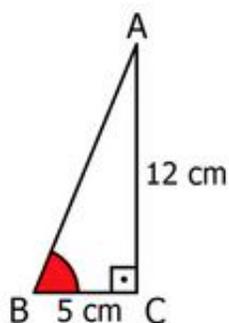


X. Para los siguientes triángulos rectángulos determina las 6 funciones trigonométricas del ángulo señalado.

1)



2)



XI. Obtener el valor de la razón trigonométrica (redondear a cuatro decimales).

Razón trigonométrica	Valor
1) $\text{sen } 63^\circ$	
2) $\text{Cos } 70^\circ$	
3) $\text{Tan } 30^\circ$	
4) $\text{Sec } 60^\circ$	
5) $\text{Csc } 19^\circ$	

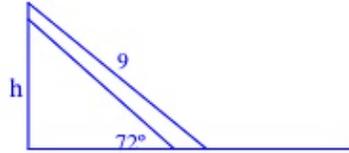
XII. Determina la media del ángulo agudo θ en grados sexagesimales.

Valor de la razón trigonométrica	Valor del ángulo
1) $\text{Sen } \theta = 0.5735$	
2) $\text{Tan } \theta = 1$	
3) $\text{Cos } \theta = 4694$	

XIII. Resuelve los siguientes ejercicios de aplicación

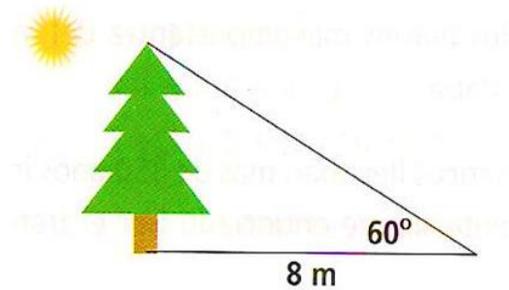
Una escalera de 9 mts. está apoyada contra la pared; qué altura alcanza si forma con el suelo, supuesto horizontal, un ángulo de 72° .

Solución:



EJEMPLO

Determina la altura del árbol, sabiendo que su sombra mide 8 m cuando el ángulo de elevación del sol es de 60°



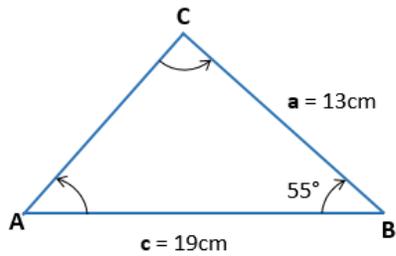
ETAPA 4. TRIÁNGULOS OBLICUÁNGULOS

XIV. Determina las funciones trigonométricas: seno, coseno y tangente del ángulo θ si su lado terminal pasa por los puntos: ubica las coordenadas en el plano cartesiano y responde lo que te pide.

a) (5,9)

b) (-5,12)

XV. Para el siguiente triángulo rectángulo determina los datos faltantes



Un avión vuela ciudad A hacia la ciudad B, a una distancia de 150 millas, y después vira con un ángulo de 50° y se dirige hacia la ciudad C, a una distancia de 100 millas, como se muestra en la figura. ¿A qué distancia se encuentra la ciudad A de la ciudad C? ¿Con qué ángulo debe virar el piloto en la ciudad C para regresar a la ciudad A?

