

Coordinadora:

M.A. María Guadalupe Álvarez Barboza

Fecha de entrega: **14 de noviembre 2024** (ÚNICO DÍA)

Lugar: Recepción de Subdirección académica (Edificio 1, 3er piso)

Hora: 11:00 a 12:00 hrs.

Debe acudir el alumno

Criterios de evaluación:

- Examen 70%
- Actividades del portafolio 30%
 - Portada con los datos de identificación del alumno (nombre, matrícula, unidad de aprendizaje y oportunidad).
 - 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
 - Si no se cumplen los criterios anteriores el portafolio no se tomará en cuenta y en ese caso la calificación será: **NC** (no cumplió)

Revisión: 20 de noviembre 12:30 p.m. (acudir solo se requiere aclaración de la calificación obtenida)

Lugar: Recepción de Subdirección académica (Edificio 1, 3er piso)

Atentamente,

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



PREPARATORIA 8 MANEJO DE FORMAS Y ESPACIOS

PORTAFOLIO DE ACTIVIDADES DE 4TA. 5TA Y 6TA OPORTUNIDAD

SEMESTRE AGOSTO – DICIEMBRE 2024

Nombre del alumno: _____

Matricula: _____ Oportunidad: _____

ETAPA 1. ANGULOS Y TRIANGULOS

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

1) 60°	2) 340°	3) 90°	4) 30°
---------------	----------------	---------------	---------------

II. Convertir los siguientes ángulos de radianes a grados sexagesimales

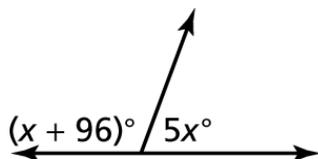
1) $\frac{4\pi}{5}$	2) $\frac{3\pi}{7}$	3) $\frac{8\pi}{3}$	4) $\frac{\pi}{6}$
---------------------	---------------------	---------------------	--------------------

III. Completa la siguiente información

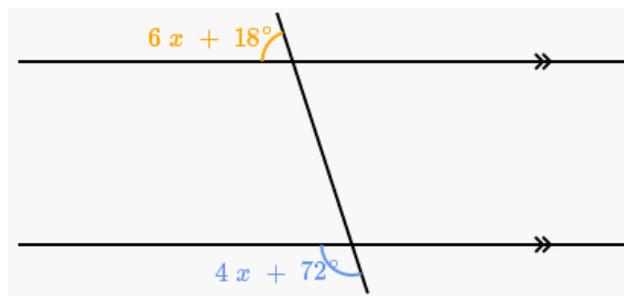
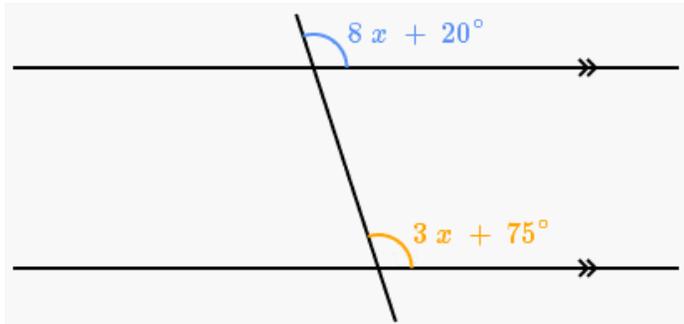
1. Los ángulos complementarios miden: _____
2. Los ángulos suplementarios miden: _____
3. Los ángulos conjugados miden: _____

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

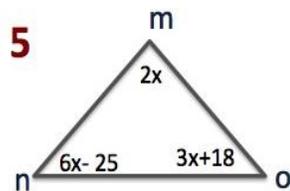
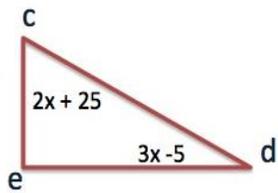
- 1) Un ángulo y su suplemento están a razón de 5:4, encuentra la medida del Angulo mayor.
- 2) En los siguientes ejercicios encuentra el valor de x



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

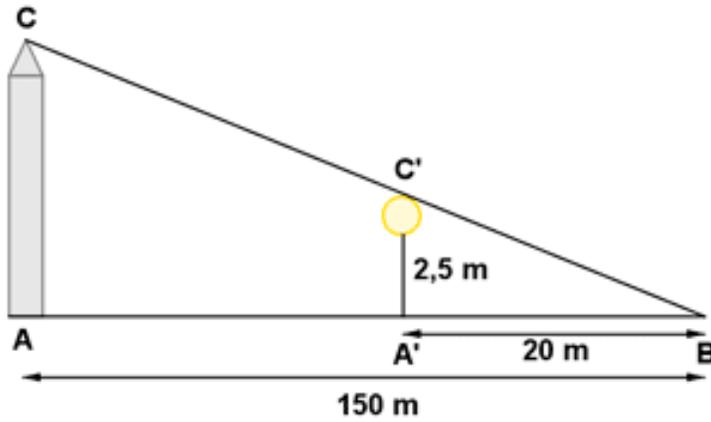


4) Para los siguientes ejercicios con triangulo determina el valor de las variables involucradas

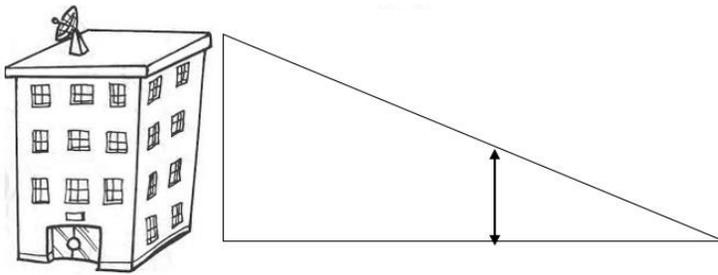


5) Resolver los siguientes ejercicios de semejanza de triángulos.

A partir de la siguiente figura determina la longitud del punto A al punto C.



Calcular la altura de un edificio que proyecta una sombra de 42 metros al mismo tiempo que un poste de 8 metros proyecta una sombra de 10 metros.



ETAPA 2. PROPIEDADES DE LOS POLIGONOS

V. Resuelve los siguientes ejercicios de polígonos

1) Para un polígono regular de 9 lados calcular: (debe agregar operaciones)

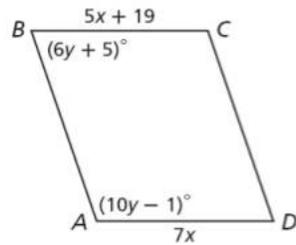
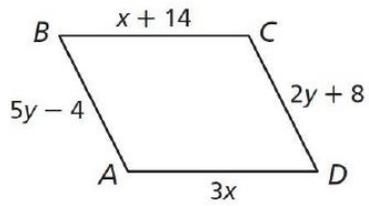
a) La suma de los ángulos interiores	b) La medida de cada ángulo interior	c) La medida de cada ángulo exterior	d) El número de diagonales
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------

2) El ángulo exterior de un polígono mide 60° , hallar:

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

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.

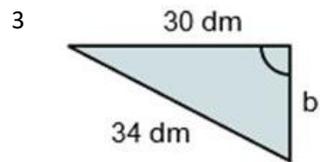
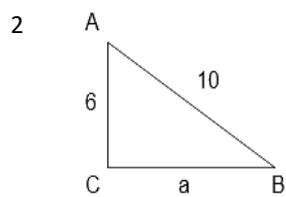
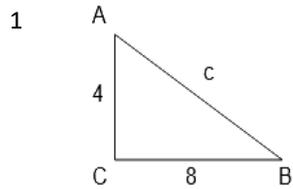
4) Hallar el área de un cuadrado cuyo perímetro es de 100 cm.

5) Encuentra el área de un rectángulo si su base mide 35cm y el perímetro mide 120cm.

6) Hallar el área de un rombo si sus diagonales miden 10 cm y 14 cm respectivamente.

ETAPA 3. TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS

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



IX. Para el siguiente triángulo rectángulo determina las 6 funciones trigonométricas del ángulo señalado.

1)

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

Razón trigonométrica	Valor
1) $\text{sen } 48^\circ$	
2) $\text{Cos } 56^\circ$	
3) $\text{Tan } 45^\circ$	
4) $\text{Sec } 28^\circ$	

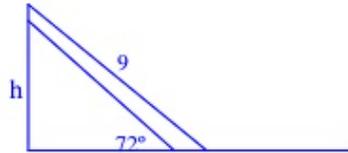
XI. Determina la media del ángulo agudo θ en grados sexagesimales.

Valor de la razón trigonométrica	Valor del ángulo
1) $\text{Sen } \theta = 0.5735$	
2) $\text{Tan } \theta = 1$	
3) $\text{Cot } \theta = 0.5773$	
4) $\text{Csc } \theta = 1.7434$	

XII. Resuelve los siguientes ejercicios de aplicación

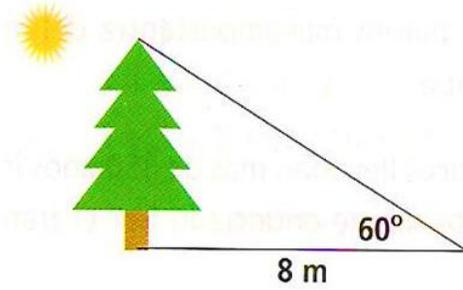
Una escalera de 9 mts. está apoyada contra la pared; qué altura alcanza si forma con el suelo, supuesto horizontal, un ángulo de 72° .

Solución:



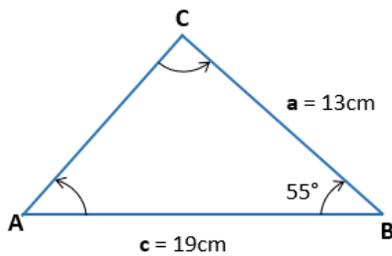
EJEMPLO

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

XIII. Para los siguientes triángulos oblicuángulos determina los datos faltantes



$b =$ _____

$\angle C =$ _____

$\angle A =$ _____

Determinar el área del siguiente triángulo oblicuángulo.

