UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

CICLO ESCOLAR: 2024 – 2025	SEMESTRE: ENERO-JUNIO 2025
ACTIVIDAD DE INTEGRADORA ETAPA 4	FECHA: MAYO DE 2025
ELABORÓ: ACADEMIA DE MANEJO DE FORMAS Y ESPACIOS	SEGUNDO SEMESTRE
JEFE DE LA ACADEMIA DE MANEJO DE FORMAS Y ESPACIOS: DRA: ADRIANA IRASEMA GARZA CERVANTES	
PROGRAMA EDUCATIVO: PROPEDÉUTICO	

NOMBRE DEL ALUMNO(A):____

GRUPO:_______ N.L._________ CALIFICACIÓN__________

COEVALUACIÓN REALIZADA POR: ____

I. INSTRUCCIONES: RELACIONA AMBAS COLUMNAS, ANOTANDO EN EL PARÉNTESIS DE LA IZQUIERDA LA LETRA DE LA RESPUESTA CORRECTA. (1 punto c/u)

( ) 1.- Así se le llama a los ángulos cuando su lado terminal coincide con uno de los ejes coordenados:

( ) 2.- Se le llama así al proceso de determinar, a partir de algunos de ellos, los elementos restantes de un triángulo.

( ) 3.- Es la expresión matemática que dice: “Si a, b y c son las longitudes de los lados de un triángulo cualquiera, y C denota la medida del ángulo comprendido entre los lados de la longitud a y b, se tiene que $c^2 = a^2 + b^2 - 2ab\text{Cos}C$ ”

( ) 4.- Se llama así al ángulo agudo positivo entre el eje X (parte positiva o negativa) y el lado terminal R del ángulo dado.

( ) 5.- Se le llama así a la distancia del origen “O” a un punto cualquiera “P” en un sistema de coordenadas.

( ) 6.- Se dice que un ángulo se encuentra así, cuando su vértice está en el origen y su lado inicial coincide con el eje positivo “x”.

( ) 7.- A los ángulos de medidas distintas pero con el mismo lado terminal se les llaman:

( ) 8.- Si ABC es un triángulo cualquiera cuyos lados tienen longitudes a, b y c, y C es el ángulo que forman los dos primeros, entonces el área del triángulo se calcula mediante la fórmula:

( ) 9.- Consiste en dos rectas numéricas perpendiculares entre sí (llamadas ejes), una horizontal y otra vertical, cuyo punto de intersección (origen) es el cero en cada escala.

( ) 10.- Expresión matemática que dice: “Si a, b y c son las longitudes de los lados de un triángulo cualquiera y A, B y C son respectivamente los ángulos que se oponen a dichos lados, se tiene:

$$\frac{a}{senA} = \frac{b}{senB} = \frac{c}{senC}$$

A) Lado terminal.

B) Ley de cosenos.

C) Ángulo obtuso.

D) Posición normal.

E) Teorema de Pitágoras.

F) Ley de senos.

G) A= $\frac{bh}{2}$

H) Distancia radial.

I) Resolución de un triángulo.

J) Sistema de coordenadas rectangulares.

K) A= $\frac{1}{2}$ ab sen C.

L) Ángulos coterminales.

M) Ángulo cuadrantal

N) Ángulo de referencia.

O) Triángulo rectángulo.

II. INSTRUCCIONES: RESUELVE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS ESCRIBIENDO SU PROCEDIMIENTO CORRESPONDIENTE.

Dado el punto (-4,-3) está sobre el lado terminal de un ángulo A en posición normal, resuelve los problemas 11 y 12.

11. Calcula Sen A.

a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{-3}{5}$ c) $\frac{4}{3}$ d) $\frac{-3}{4}$ e) $\frac{5}{4}$

12. Calcula Cos A.

a) $\frac{4}{5}$ b) $\frac{-4}{5}$ c) $\frac{4}{3}$ d) $\frac{-3}{4}$ e) $\frac{5}{4}$

En los problemas 13 y 14 evalúa las expresiones trigonométricas.

13. Tan $180^0 - 4$ Cos $180^0 + 2$ Csc $270^0 + 5$ Sen 90^0

a) 0 b) 5 c) 7 d) -7 e) 3

14. Sen $0^0 - 6$ Cos $0^0 +$ Sen $90^0 - 5$ Cos 180^0

a) 0 b) 5 c) 1 d) 6 e) 3

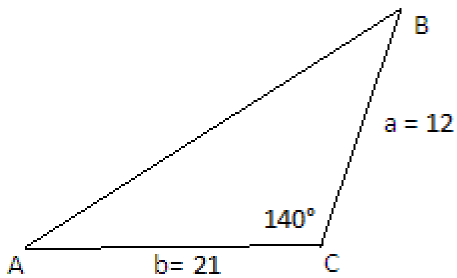
15. Dada la función Sen θ = 0.6157 , encuentra la medida del ángulo θ, si $0^0 \leq \theta \leq 360^0$.

a) 38^0 y 322^0 b) 142^0 y 232^0 c) 38^0 y 142^0 d) 218^0 y 232^0 e) 128^0 y 308^0

16. Dada la función Tan θ = - 5.6713 , encuentra la medida del ángulo θ, si $0^0 \leq \theta \leq 360^0$.

a) 80^0 y 100^0 b) 100^0 y 280^0 c) 100^0 y 260^0 d) 141^0 y 219^0 e) 141^0 y 321^0

Dado el siguiente triángulo **oblicuángulo, resuelve los problemas 17 y 18.**



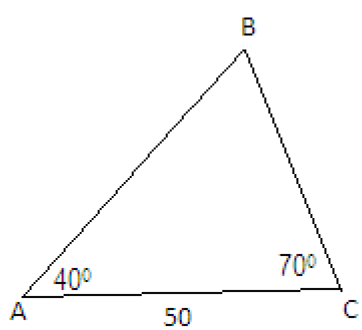
17. Calcula la longitud del lado c.

a) 130.2 b) 3.17 c) 36.61 d) 124 e) 31.16

18. Encuentra la medida del ángulo A.

a) 21.15^0 b) 25.17^0 c) 14.33^0 d) 124^0 e) 657^0

Dado el siguiente triángulo oblicuángulo, resuelve los problemas 19 y 20.



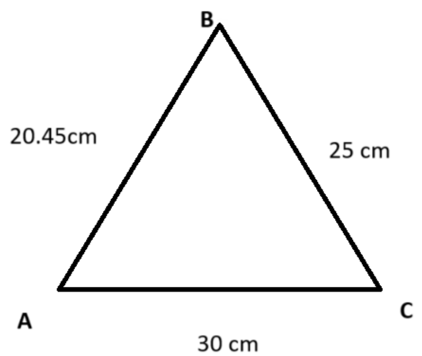
19. Encuentra la longitud del lado a.

a) 70 b) 34.2 c) 32 d) 50 e) 40

20. Encuentra la longitud del lado c.

a) 70 b) 34.2 c) 32 d) 50 e) 40

Dado el siguiente triángulo, resuelve los problemas 21 y 22.



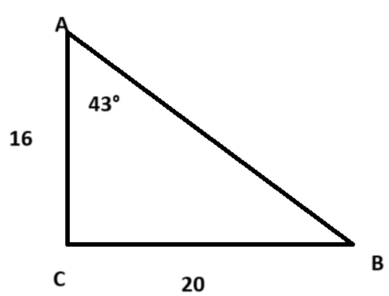
21. Calcula la medida del ángulo C.

a) 70.73^0 b) 42.45^0 c) 24.56^0 d) 40^0 e) 20.45^0

22. Calcula el área del triángulo.

a) 200 cm^2 b) 253.10cm^2 c) 225.17cm^2 d) 10 cm^2 e) 280cm^2

Dado el siguiente triángulo oblicuángulo, resuelve los problemas 23 y 24.



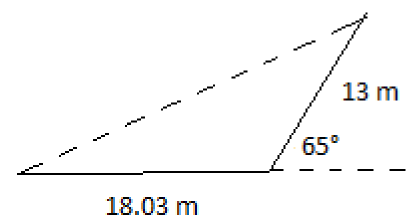
23. Calcula la medida del ángulo B.

a) 32.79^0 b) 107.79^0 c) 33.07^0 d) 70^0 e) 185^0

24. Calcula el área del triángulo.

a) 54.48 u^2 b) 155.29 u^2 c) 103.42 u^2 d) 236.57 u^2 e) 28.03 u^2

25. Para calcular el área de un terreno de forma triangular, un arquitecto camina 18.03 m hacia el Este. Después de girar 65^0 camina 12 m. Calcula dicha área.



a) 106.21cm^2 b) 300.3m^2 c) 118.81m^2 d) 12.6m^2 e) 212.42m^2

26. Calcula el perímetro del problema anterior.

a) 56.03m b) 42.3m c) 57.34 m d) 57.34 cm e) 10.03m