

CICLO ESCOLAR: 2024 - 2025	SEMESTRE: ENERO - JUNIO 2025
LABORATORIO INTEGRADOR ETAPA 2 DE MANEJO DE FORMAS Y ESPACIOS	FECHA: MARZO 2025
ELABORÓ: ACADEMIA DE MATEMÁTICAS	SEGUNDO SEMESTRE
JEFE DE LA ACADEMIA DE MANEJO DE FORMAS Y ESPACIOS: DRA: ADRIANA I. GARZA CERVANTES	
PROGRAMA EDUCATIVO: PROPEDÉUTICO	

NOMBRE DEL ALUMNO(A): _____		
GRUPO: _____	N.L. _____	CALIFICACIÓN _____
COEVALUACIÓN REALIZADA POR: _____		

**I. INSTRUCCIONES:** Lee cuidadosamente cada uno de los siguientes enunciados y completa la respuesta correcta.

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1.- ( ) Cuadrilátero cuyos lados opuestos son paralelos                                    | A) Vértice       |
| 2.- ( ) Recta que une dos puntos de la circunferencia                                      | B) Trapecio      |
| 3.- ( ) Polígono que tiene sus 4 lados congruentes y sus ángulos interiores rectos         | C) Perímetro     |
| 4.- ( ) Punto de intersección de dos lados consecutivos                                    | D) Cuadrado      |
| 5.- ( ) Fórmula para obtener el área de un rectángulo                                      | E) Radio         |
| 6.- ( ) Se obtiene sumando la medida de todos los lados de un polígono                     | F) Central       |
| 7.- ( ) Segmento que une dos vértices no consecutivos.                                     | G) Irregular     |
| 8.- ( ) Segmento que une el centro del polígono con uno de sus vértices.                   | H) $A = bh$      |
| 9.- ( ) Ángulo cuyo vértice pertenece a la circunferencia y sus lados son cuerdas de esta. | I) Diagonal      |
| 10.- ( ) Polígono que tiene todos sus lados de igual longitud                              | J) Regular       |
|  | K) $A = L+L+L+L$ |
|  | L) Inscrito      |
|  | M) Cuerda        |
|  | N) Paralelogramo |

**II. INSTRUCCIONES:** Lee cuidadosamente cada reactivo, realiza el procedimiento correspondiente y encierra la respuesta correcta. (Sin procedimiento no será válida tu respuesta).

1. Calcula la suma de los ángulos interiores en un pentágono regular.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. Encuentra el valor de cada ángulo interior de un hexágono regular.

3. Determina el número de lados que tiene un polígono, si la suma de sus ángulos internos es de  $3240^\circ$

4. Determina el número de diagonales que tiene un eneágono.

5. Calcula las diagonales de un polígono regular cuya suma de ángulos internos es 1800.

6. Encuentra lo siguiente para un tetradecágono:

a) La suma de los ángulos interiores.

b) La medida de cada ángulo interior.

c) La medida de cada ángulo exterior.

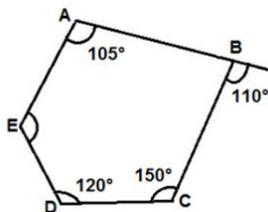
d) El número de diagonales.

7. Determina las medidas de un rectángulo, si tiene una área de  $1050 \text{ pulg.}^2$  y su perímetro mide  $130 \text{ pulg.}$

8. Encuentra el valor de "x" de los ángulos interiores de un cuadrilátero si se representan por:

$$A = (2x + 10)^\circ, B = (8x)^\circ, C = (7x - 5)^\circ, D = (9x + 5)^\circ$$

9. Para un polígono irregular como se muestra en la figura, calcula la medida del ángulo AED.

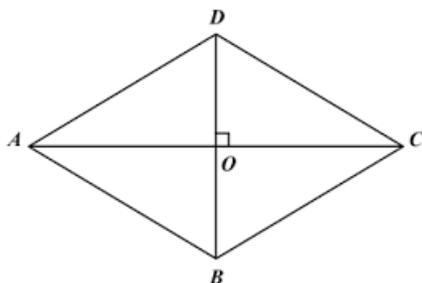


10. Hallar la medida de los ángulos internos de un cuadrilátero, si sus ángulos externos están a la razón de 2 : 5 : 6 : 7.

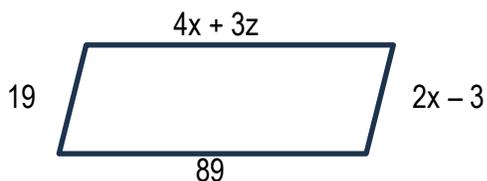
Ángulos internos= \_\_\_\_\_

11. Si ABCD es un rombo, encuentra el valor de y.

- AO =  $4x - 2$
- OC =  $y$
- BO =  $2x + 3y$
- OD = 44



12. Dado el siguiente paralelogramo ABCD, determina el valor de “z”.



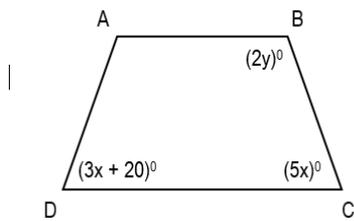
13. Los ángulos interiores (en grados sexagesimales) de un cuadrilátero están representados por  $A = 1.4x$ ,  $B = 2.6x$ ,  $C = 3.5x$  y  $D = 4.5x$ . Calcula la medida del ángulo C.

14. Las diagonales de un rombo miden 10 cm y 24 cm respectivamente, encuentra su perímetro:

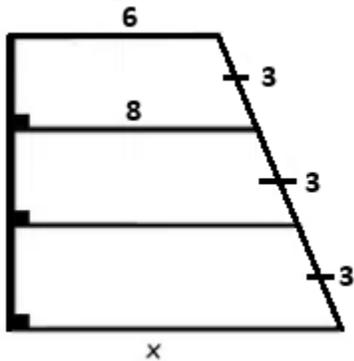
15. Si el trapecio ABCD de la figura es isósceles, encuentra el valor de los ángulos A, y B, si B y A están en razón de 3:5.



16. Si ABCD es un trapecio isósceles, calcula el valor de "x".



17. Encuentra el valor de "x".



18. Encuentra la base y la altura de un paralelogramo si están a la razón de 4 :5 y su área es de 1280 cm<sup>2</sup>.

19. El área de un cuadrado es de  $784 \text{ cm}^2$  y la longitud de sus lados es  $x-2$ , halla el valor de "x".

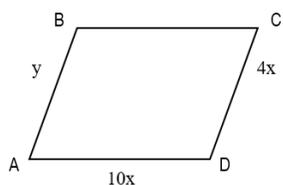
20. Halla el área de un triángulo con base 12 cm y altura 30 cm.

21. Calcula el área de un triángulo equilátero cuyo perímetro es de 54 cm

22. El área de un rombo es de  $90 \text{ cm}^2$  y una de sus diagonales mide 18 cm, calcula la medida de la otra diagonal.

23. Calcula el área de un rombo si cada uno de sus lados mide 17 cm, y una de sus diagonales mide 30 cm

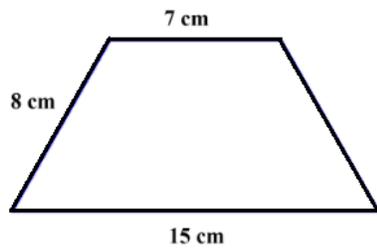
24. Calcula los valores de "x" y "y" si la figura ABCD es un paralelogramo. Sabemos que el perímetro es de 168 m.



25. Calcula el área de un rombo cuya diagonal mayor mide 10 cm y cuya diagonal menor es la mitad de la mayor.

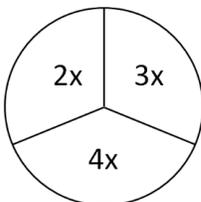
26. Calcula el área de una alberca que tiene forma rectangular, de tal manera que al trazar una diagonal imaginaria se forman dos triángulos rectángulos cuyos catetos miden 8 m y 4 m, respectivamente.

27. Calcula el área del siguiente trapecio isósceles.

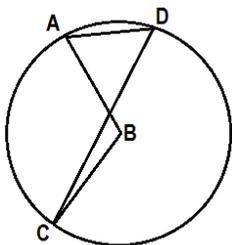


28. ¿Cuál es el perímetro de una circunferencia que tiene 25 cm. de radio?

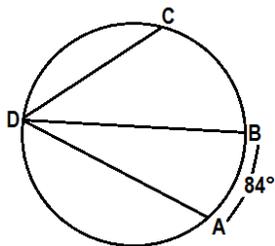
29. Calcula el valor de  $x$  en grados.



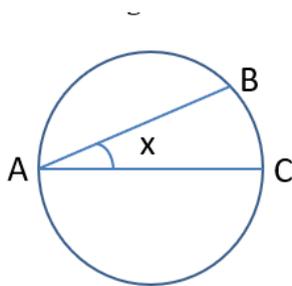
30. Si el ángulo ADC mide  $64^\circ$ . ¿Cuánto mide el ángulo ABC?



31. En la siguiente figura, los puntos A, B, C y D están en el círculo. El ángulo ADC mide  $90^\circ$  y  $\widehat{AB}$  es  $84^\circ$ . ¿Cuánto mide el ángulo CDB?



32.- Valor del ángulo “x”



DATOS:  
 $\widehat{AB} = 122^\circ$   
 AC es un diámetro