



# PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

2° Oportunidad

**Manejo de formas y espacios**

Matricula:\_\_\_\_\_

Estudiante: \_\_\_\_\_

Maestro: \_\_\_\_\_

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

## Requisitos de entrega

- Fecha de entrega: 08 de junio 2026 (único día) ➤ Lugar: Sala de maestros (edificio 1, 1er piso)

- Hora: 8:30 a.m.

NOTA: Entregar únicamente a tu maestro de Manejo de formas y espacios

### Criterios de evaluación:

- Examen 70%

- Actividades del portafolio 30% o El portafolio debe estar contestado al 100% de lo contrario no se tomará en cuenta y en ese caso la calificación será: NC (No cumplió)

o Ejercicios completos y correctos (imprimir el documento y resolver sobre el mismo) si no puedes imprimir copiar los ejercicios en hojas de máquina. o Todos los ejercicios deben incluir el procedimiento correspondiente. o Orden y limpieza. o Los portafolios solo se entregan al maestro que impartió la clase ( no se recibirán portafolios por correo, teams o WhatsApp).

INDICACIONES DE REVISIÓN: ESTAR AL PENDIENTE DE LA PAGINA DE LA PREPARATORIA A FECHAS

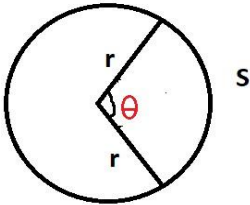
## Contenido del Portafolio

### ETAPA 1 ÁNGULOS Y TRIÁNGULOS

---

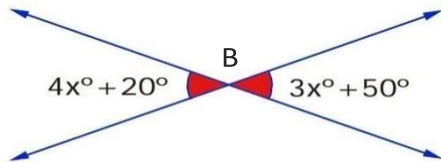
I. Realiza los siguientes ejercicios, debes realizar operaciones donde se requiera, en caso contrario no se podrá considerar el portafolio.

1. Para la siguiente figura si  $r = 3.2$  cm y  $S = 5$  cm, calcula la medida del ángulo en grados sexagesimales.

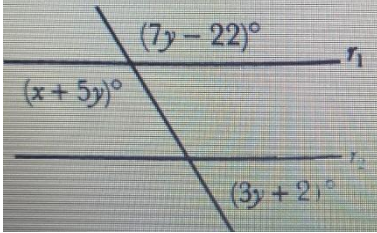


2. Si los ángulos  $A = (5x + 45)$  y  $B = (x + 15)$  son suplementarios, determina el valor de  $x$

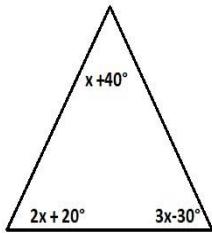
3. A partir de la siguiente figura determina el valor del ángulo  $B$



4. A partir de la siguiente figura determina el valor de  $y$



5. A partir del siguiente triángulo, determina la medida de cada uno de sus ángulos interiores



6. Un poste vertical de 4 metros de alto proyecta una sombra de 5 metros de largo, a la misma hora un árbol proyecta una sombra de 2 metros. Dibuja una representación de la situación anterior y calcula la altura del árbol.

---

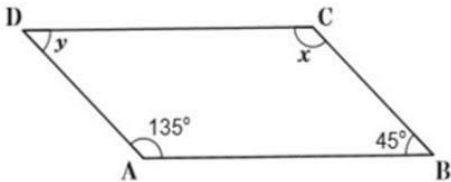
**ETAPA 2. PROPIEDADES DE LOS POLIGONOS Y DE LA CIRCUNFERENCIA**

---

7. Completa la siguiente tabla y deja las operaciones en el cuadro proporcionado (considera solo polígonos regulares)

Número de lados del polígono	Nombre del polígono	Suma de ángulos internos	Medida de cada ángulo interno	Medida de cada ángulo externo	Diagonales
13					
	Decágono				
			140°		

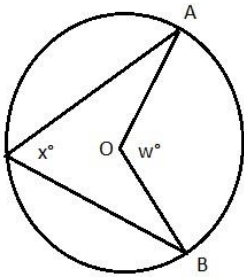
8. En el siguiente paralelogramo determina el valor de "x" y "y"



9. Calcula el área de un cuadrado con perímetro 20 cm

10. Calcula el área de un rombo si su perímetro es 40 cm y una de sus diagonales mide 10 cm.

11. Si el arco AB mide  $128^\circ$  calcula la medida del ángulo w.

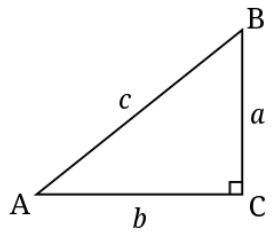
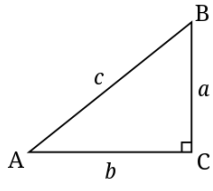


---

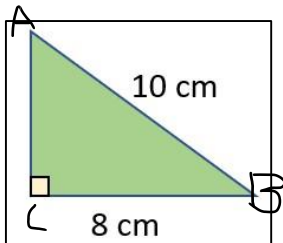
**ETAPA 3. TRIANGULOS RECTANGULOS**

---

Aplica el Teorema de Pitágoras para encontrar la medida de los lados indicados en los siguientes triángulos rectángulos.

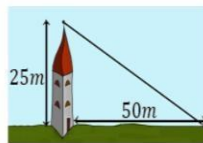
<p style="text-align: right;">12.</p>  <p><math>a = 20</math>   <math>b = 15</math>   <math>c = \underline{\hspace{1cm}}</math></p>	<p style="text-align: right;">13.</p>  <p><math>a = 20</math>   <math>b = \underline{\hspace{1cm}}</math>   <math>c = 29</math></p>
--	---

14. Para el siguiente triángulo determina el valor de las razones trigonométricas indicadas.



1.    Sen A =
2.    Cos A =
3.    Tan A =

15.



Se quiere colocar un cable desde la cima de una torre de 25 metros altura hasta un punto situado a 50 metros de la base la torre. ¿Cuánto debe medir el cable?

Determina el valor del ángulo (agudo) expresa el resultado en grados, minutos y segundos.

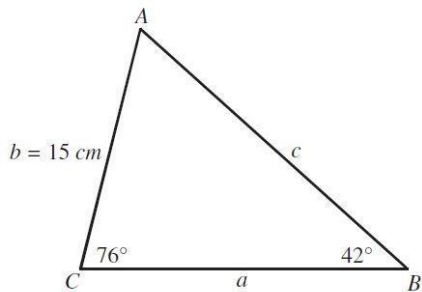
16. $\tan A = 1.7320$	17. $\text{Sen } \beta = 0.9988$
18. $\text{Csc } B = 1.4142$	19. $\text{Cot } A = 0.7540$

---

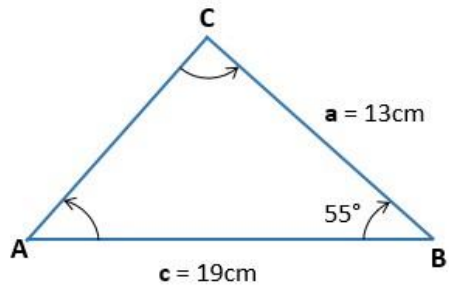
*ETAPA 4. TRIÁNGULOS OBLICUÁNGULO*

---

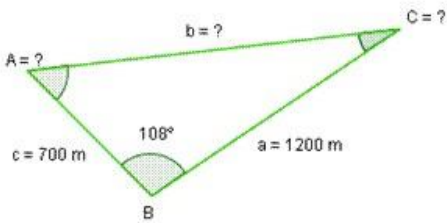
20. A partir del siguiente triángulo, determina la medida de los lados faltantes.



21. Determina la longitud del lado b



22. Determina el área del siguiente triángulo oblicuángulo

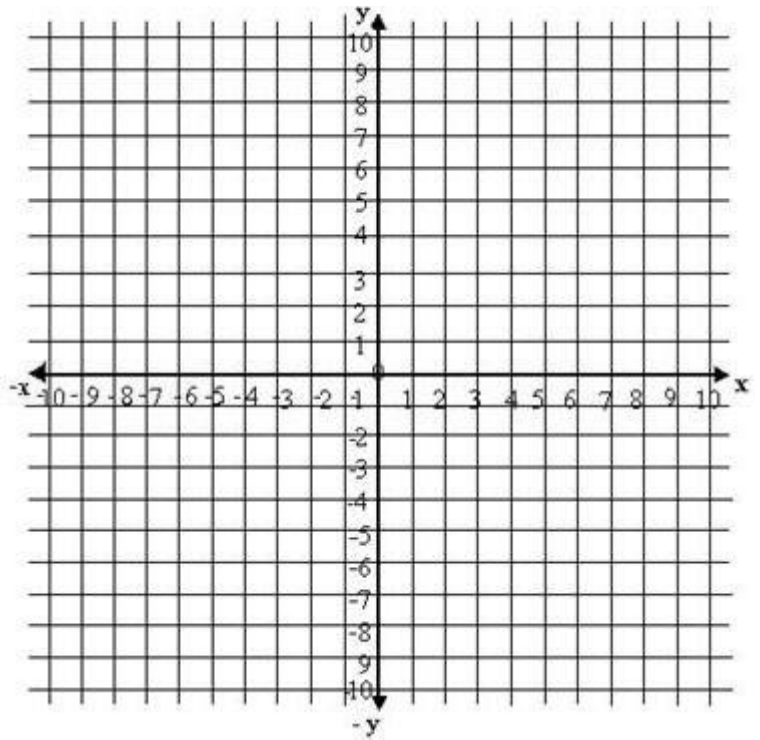


23. Determina las razones trigonométricas indicadas para un ángulo que tiene su lado terminal en el punto  $(-9, 5)$

Sen =

Cos =

Tan =



**Valor del Portafolio 30%**

*Atentamente*

**Subdirección Académica**