



Asignatura: <b>Matemáticas II</b>			Parcial: <b>Guía</b>
Profesor: <b>Demesa Nava Carlos.</b>			Fecha: <b>Enero 2025.</b>
Alumno:	N.L.	Grupo:	Calificación:

**INSTRUCCIONES: Contesta cada una de las siguientes cuestiones**

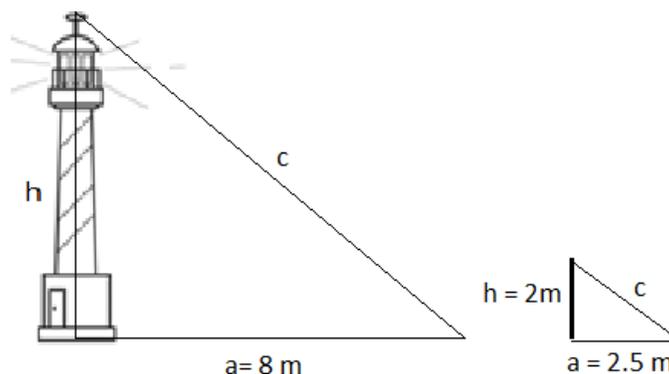
1. Nombre del ángulo que mide más de  $90^\circ$ .
2. Nombre del ángulo que mide menos de  $90^\circ$ .
3. Nombre del ángulo que mide más de  $180^\circ$  y menos de  $360^\circ$ .
4. Nombre del ángulo que mide  $180^\circ$ .
5. Nombre del ángulo que mide solamente  $90^\circ$ .
6. Nombre del ángulo que mide menos de  $180^\circ$ .
7. Recta que corta a la circunferencia en un solo punto.
8. Segmento que pasa por el centro y une dos puntos de la circunferencia.
9. Recta que corta a la circunferencia en dos puntos.
10. Segmento que no pasa por el centro y une dos puntos de la circunferencia.

**11.** Segmento que une el centro con cualquier otro punto de la circunferencia.

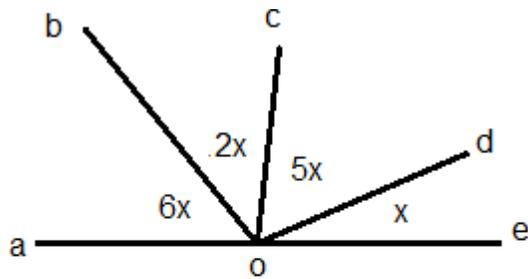
**INSTRUCCIONES: Resuelve correctamente.**

12. Convierte  $19^\circ 47' 23''$  a grados.
13. Convierte  $32^\circ 12' 15''$  a minutos.
14. Convierte  $45^\circ.5638$  a grados, minutos y segundos.

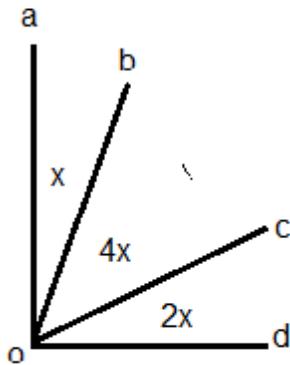
**INSTRUCCIONES: Calcula la altura de una farola que proyecta una sombra de 8 metros, si una barra de 2 metros proyecta una sombra de 2.5 metros.**



**INSTRUCCIONES:** De los siguientes ángulos suplementarios y complementarios determina la medida de cada uno de sus ángulos.

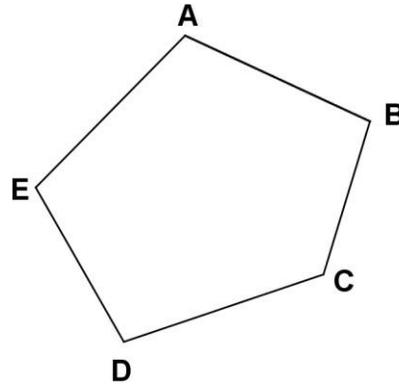


- ángulo aob = \_\_\_\_\_
- ángulo boc = \_\_\_\_\_
- ángulo cod = \_\_\_\_\_
- ángulo doe = \_\_\_\_\_
- ángulo aoe = \_\_\_\_\_



- ángulo aob = \_\_\_\_\_
- ángulo boc = \_\_\_\_\_
- ángulo cod = \_\_\_\_\_
- ángulo aod = \_\_\_\_\_

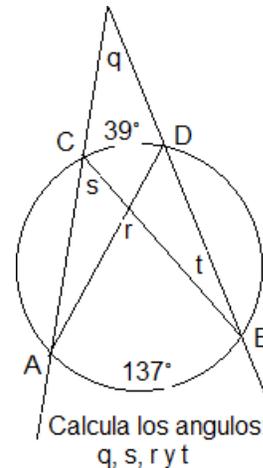
**INSTRUCCIONES:** Calcula la medida de cada uno de los ángulos internos del siguiente polígono irregular.



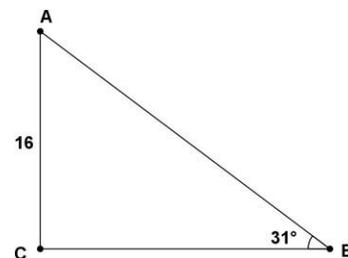
- $\sphericalangle A = 6X + 6$
- $\sphericalangle B = 3X - 2$
- $\sphericalangle C = 3X + 4$
- $\sphericalangle D = 4X + 2$
- $\sphericalangle E = 2X + 12$

**INSTRUCCIONES:** Calcula los ángulos que se piden de acuerdo con las medidas de la figura. (Puntos 9.08).

Aciertos = 4



**INSTRUCCIONES:** Calcula los elementos faltantes en el siguiente triángulo rectángulo.

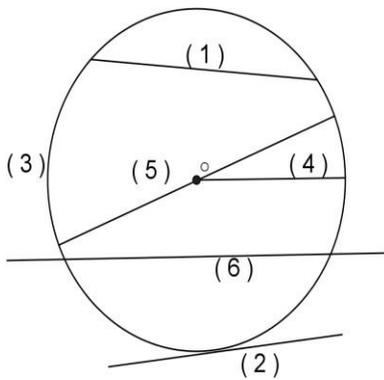


**Instrucciones:** Mediante la ley de senos y cosenos encuentra el valor de los elementos faltantes de los siguientes triángulos oblicuángulos.

15.  $a = 14, b = 12$  y  $C = 35^\circ$

16.  $a = 6, b = 12.2$  y  $A = 24.5^\circ$

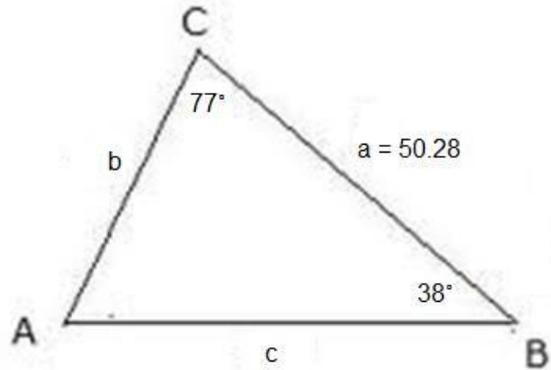
**INSTRUCCIONES:** Relaciona correctamente el número con el paréntesis correspondiente.



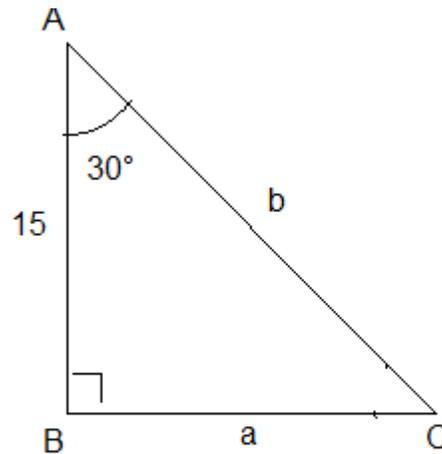
- ( ) Radio
- ( ) Círculo
- ( ) Diámetro
- ( ) Secante
- ( ) Tangente
- ( ) Arco
- ( ) Cuerda

**INSTRUCCIONES:** Resuelve el siguiente triángulo oblicuo.

Calcula la medida de  $a$  y  $b$ .

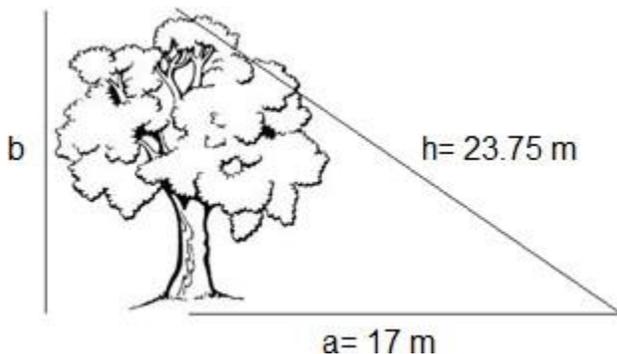


**INSTRUCCIONES:** Calcula los ángulos que se piden así como la medida del cateto faltante y de la hipotenusa.



Calcula la medida de los ángulos:  $A, B$  y  $C$ .  
Calcula la medida de los catetos:  $a$  y  $b$ .

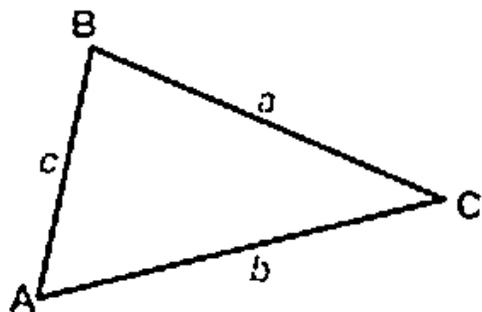
**Instrucciones:** Se revisara el procedimiento. Calcula la altura del árbol.



<b>ELABORO</b>
Prof. Demesa Nava Carlos.
<b>COORDINADOR ACADÉMICO.</b>
Lic. Cruz Alberto Osorio Mediana

## FORMULARIO DE MATEMATICAS II

### LEY DE COSEENOS



Ángulos:

$$\cos A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc}$$

$$\cos B = \frac{a^2 + c^2 - b^2}{2ac}$$

$$\cos C = \frac{a^2 + b^2 - c^2}{2ab}$$

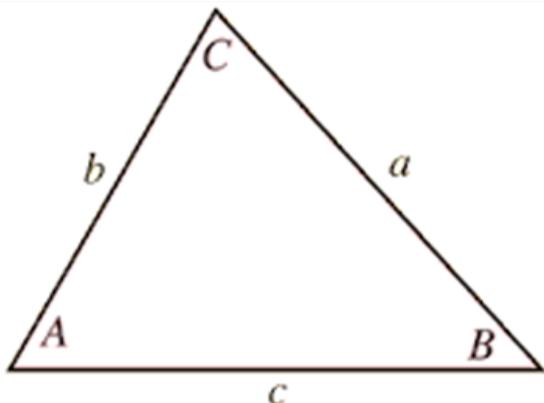
Lados:

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$$

$$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos B$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$$

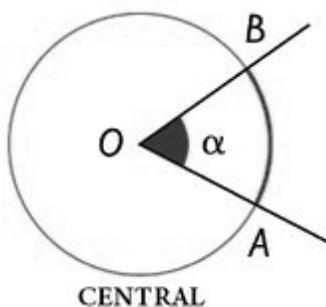
### LEY DE LOS SENOS



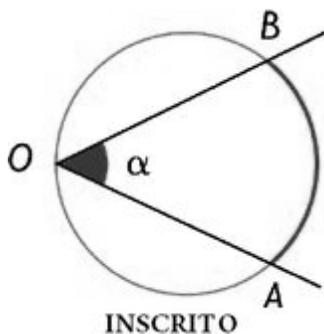
### FORMULAS

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

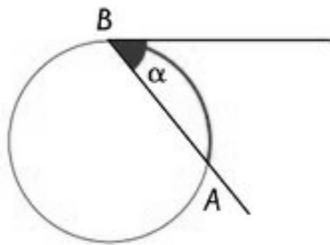
### ÁNGULOS EN LA CIRCUNFERENCIA



$$\alpha = \widehat{BA}$$

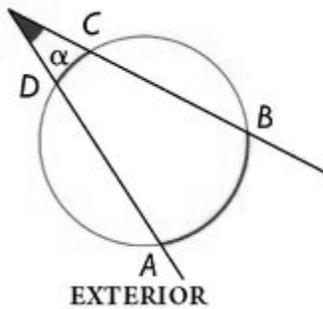


$$\alpha = \frac{\widehat{BA}}{2}$$



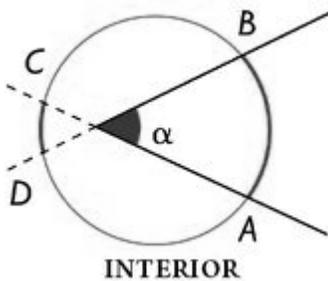
SEMI-INSCRITO

$$\alpha = \frac{\widehat{BA}}{2}$$



EXTERIOR

$$\alpha = \frac{\widehat{BA} - \widehat{DC}}{2}$$

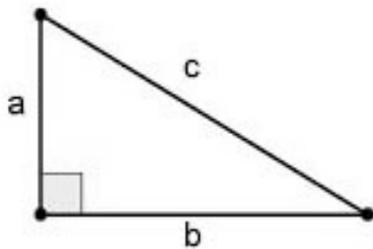


INTERIOR

$$\alpha = \frac{\widehat{BA} + \widehat{DC}}{2}$$

TEOREMA DE PITÁGORAS

FORMULAS



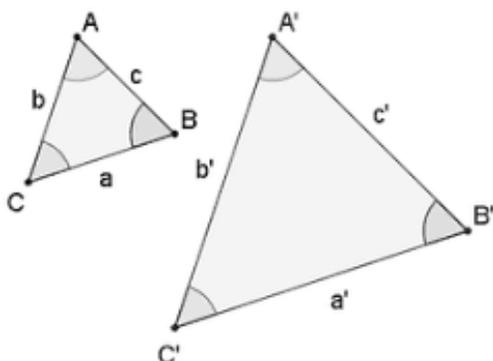
$$a^2 = c^2 - b^2$$

$$b^2 = c^2 - a^2$$

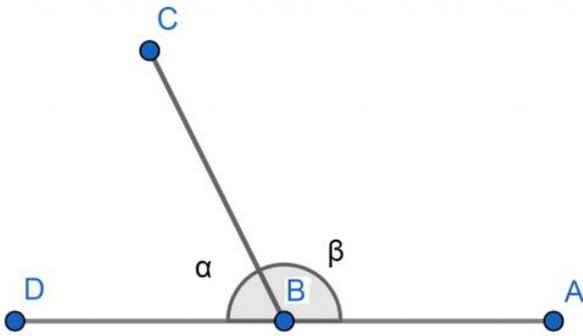
$$c^2 = a^2 + b^2$$

SEMEJANZA DE TRIÁNGULOS

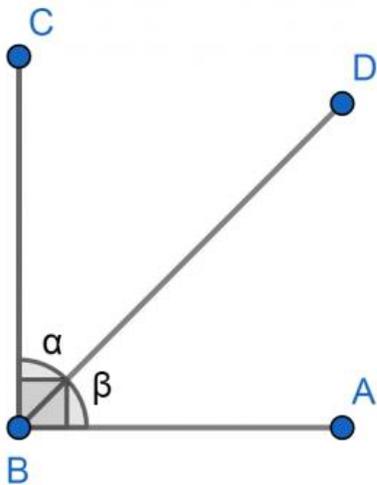
FORMULAS



$$\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} = \frac{c}{c'}$$

**ÁNGULOS SUPLEMENTARIO****FORMULAS**

$$\sphericalangle\alpha + \sphericalangle\beta = 180^\circ$$

**ÁNGULOS COMPLEMENTARIO****FORMULAS**

$$\sphericalangle\alpha + \sphericalangle\beta = 90^\circ$$

**SISTEMA SEXAGESIMAL**