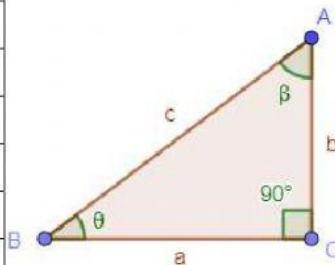




ACTIVIDAD 4

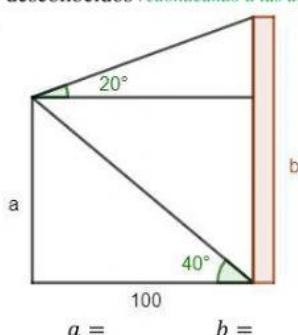
1. Teniendo en cuenta el siguiente triángulo:
Completar la tabla *redondeando a los enteros*.

	Lado a	Lado b	Lado c	Angulo θ	Angulo β
1.	8	6			
2.		5	12		
3.			15	35°	
4.	60				72°
5.		16			55°
6.		8	20		
7.		70			80°
8.	11				65°
9.	14		17		
10.		40		70°	



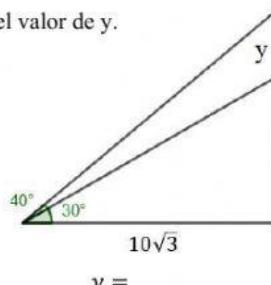
2. Halla los valores desconocidos *redondeando a las decimas*

a. Halla a y b.



$$a = \quad b =$$

b. Halla el valor de y.

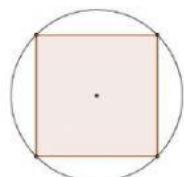


$$y =$$

3. Halla el perímetro de un cuadrado inscrito en una circunferencia de radio 12cm.

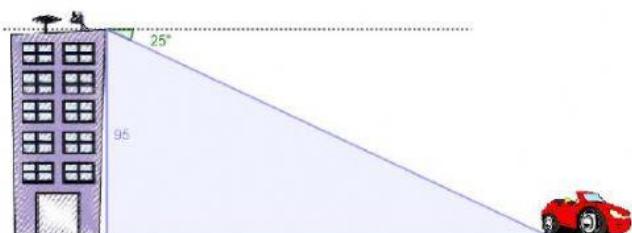
Redondea a las centésimas.

$$\text{Perímetro} =$$



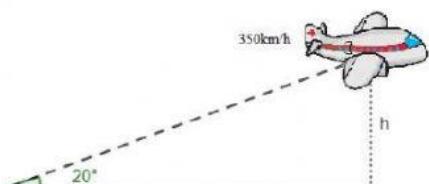
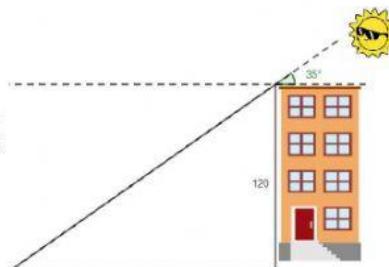
4. Desde la azotea de un edificio de 95 m. de altura, se observa un automóvil con un ángulo de depresión de 25°. ¿cuál es la distancia del automóvil a la base del edificio, medida horizontalmente? *Redondea a las centésimas*

$$\text{Distancia} =$$



5. ¿Cuál es la longitud de la sombra que proyecta un edificio de 120m de altura, cuando el sol presenta un ángulo de elevación de 35° desde la azotea de un edificio? *Redondea a las centésimas.*

$$\text{Sombra} =$$

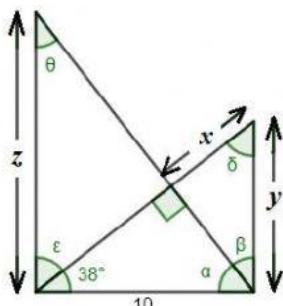
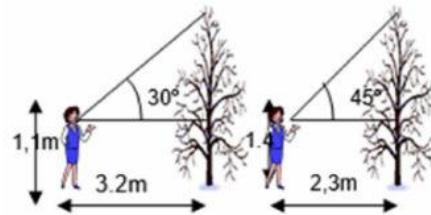


6. Un avión vuela sobre un observador a 350km/h. Un minuto después para ver el avión, debe mirar con un ángulo de elevación de 20°. ¿A qué altura viaja el avión? *Redondea a los enteros en metros.*

$$\text{Altura} = \quad \text{m}$$

7. Halla la altura de los árboles. *Redondea a las décimas.*

$$\text{Arbol 1} = \quad m, \quad \text{Arbol 2} = \quad m$$

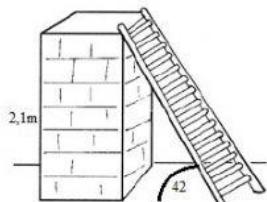
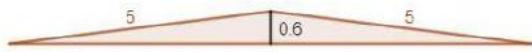


8. Busca la medida de los lados y los ángulos que hacen falta. *Redondea los ángulos a los enteros y los lados a las centésimas*

$$\begin{aligned} \alpha &= \varepsilon = \delta = & ^\circ \\ \beta &= \theta = & ^\circ \\ z &= \\ y &= \\ x &= \end{aligned}$$

9. ¿Cuál es el ángulo que debe formar un techo, con la horizontal, si las vigas que lo contienen tienen una longitud de 5m y el pilote central de 0,6m y cuál la longitud de la viga horizontal? *Redondea el ángulo a los enteros y el lado a las centésimas.*

$$\theta = \quad ^\circ, x =$$

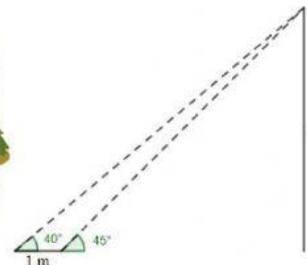
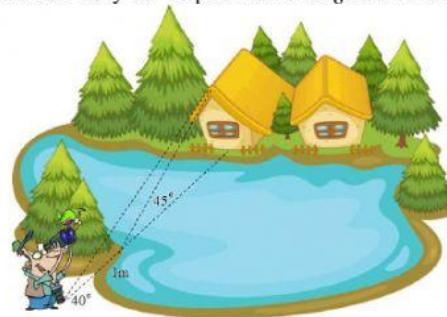


10. Un muro de una casa tiene 2,1 m. Para alcanzarlo es necesario una escalera que forme 42° con la horizontal.

¿cuál es la longitud de la escalera? *Redondea a las centésimas.*

$$\text{Escalera} =$$

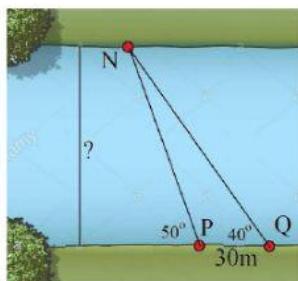
11. Un edificio está en la orilla de un lago. Un observador está ubicado en dirección opuesta en la otra orilla y los separa el agua. Dispone de un utensilio para medir ángulos y de escala para medir pequeñas distancias. Sobre el piso plano mide una distancia de 1m y los ángulos que forman las visuales que van de los extremos del segmento a la parte más alta del edificio son 45° y 40° respectivamente. ¿Cuál es la altura del edificio? *Aproxima a las centésimas.*



$$\text{Altura} =$$

12. Los organizadores de una prueba ciclista ordenan a un constructor una rampa de 10m de largo y que se levante del suelo una altura de 3m. ¿Cuál es el ángulo de elevación de la rampa? *Aproxima a las décimas.*

$$\text{Ángulo} = \quad ^\circ$$



13. Un río tiene las dos orillas paralelas. Desde los puntos P y Q de una orilla se observa un punto N en la orilla opuesta si las visuales forman con la orilla ángulos de 40° y 50°, respectivamente y la distancia entre los puntos P y Q es 30m. ¿cuál es el ancho del río? Aproxima a las centésimas.

$$\text{ancho del río} = \quad m$$