

TRABAJO PRÁCTICO N°13: TEOREMA DEL SENOS.

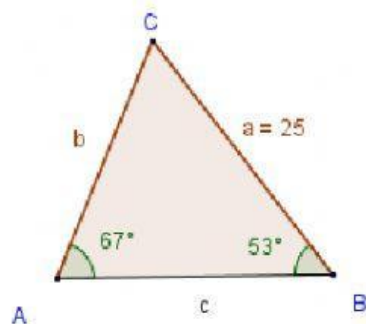
IMPORTANTE:

EN UNA HOJA A PARTE REALIZÁ LOS CÁLCULOS NECESARIOS Y EN LA FICHA COMPLETA LO SOLICITADO.

SI EL VALOR DE ALGÚN LADO TE DA COMO RESULTADO UNA EXPRESIÓN DECIMAL, SOLO TOMA DOS DECIMALES; POR EJEMPLO: SI UN LADO DA COMO RESULTADO 23,5675 ESCRIBIR EN LA FICHA 23,56.

PARA EL CASO DE CÁLCULOS DE ÁNGULOS DEBES EXPRESARLOS EN GRADOS Y MINUTOS; POR EJEMPLO, $53^{\circ}66'$ (NO AGREGAR ESPACIOS)

- 1- DADO EL SIGUIENTE TRIÁNGULO HALLAR LOS LADOS Y LOS ÁNGULOS RESTANTES.



$b =$

$c =$

$\hat{C} =$

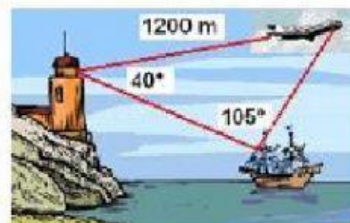
- 2- PLANTEAR EL TRIÁNGULO, LUEGO ENCONTRAR LOS LADOS Y EL ÁNGULO FALTANTE:

DE UN TRIÁNGULO SABEMOS QUE: $a = 6$ m, $\hat{B} = 45^{\circ}$ y $\hat{C} = 105^{\circ}$.

CALCULAR: $b =$ m $c =$ m $\hat{A} =$

- 3- ANALIZAR Y RESOLVER LA SIGUIENTE SITUACIÓN:

HALLAR LA DISTANCIA DEL BUQUE, AL AVIÓN Y DEL BUQUE AL FARO.

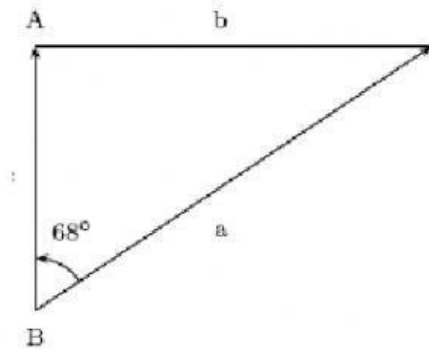


RTA: LA DISTANCIA DEL BUQUE AL AVIÓN ES M.

LA DISTANCIA DEL BUQUE AL FARO ES

M.

- 4- DOS CORREROS A Y C PARTEN DEL MISMO PUNTO B A LAS 12:00 DEL MEDIODIA. UNO DE ELLOS SE DIRIGE HACIA EL NORTE A 36 KM POR HORA, Y EL



OTRO, A 68° AL NOROESTE A 38 KM POR HORA.

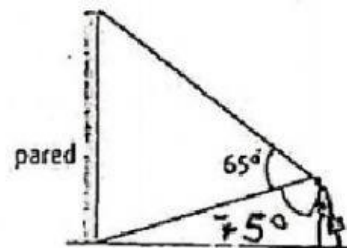
LA PREGUNTA A ESTE PROBLEMA ES:
¿CUÁL ES LA DISTANCIA ENTRE ELLOS
A LAS 3:00 DE LA TARDE?

RTA: LA DISTANCIA ENTRE

ELLOS A LAS 3:00 DE LA TARDE ES

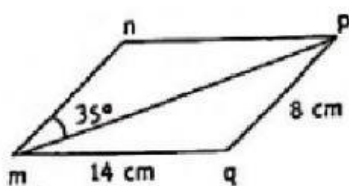
KM.

- 5- CALCULEN LA ALTURA DE LA PARED SABIENDO QUE EL HOMBRE MIDE 1,70 m Y ESTÁ UBICADO A 6 m DE LA PARED.



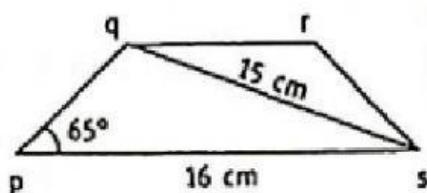
RTA: LA PARED MIDE m.

- 6- CALCULEN LA LONGITUD DE LA DIAGONAL DEL SIGUIENTE PARALLOGRAMO.



$\overline{mp} =$ cm

- 7- CALCULEN LA LONGITUD DE LOS LADOS IGUALES DEL TRAPECIO ISÓSCELES, DE LA BASE MENOR Y LA AMPLITUD DEL ÁNGULO $\widehat{psq}$



$\overline{pq} =$

$\overline{sr} =$

$\widehat{qr} =$

$$\widehat{psq} =$$

8- LEE ATENTAMENTE Y RESUELVE.

LUEGO DE UN CHOQUE MUY FUERTE CON UN TRACTOR, EL POSTE DE LA RED ELÉCTRICA DE LA ESTANCIA DE EVARISTO NO QUEDÓ PERPENDICULAR AL SUELO. SU SOMBRA ES DE 5,5 m CUANDO EL ÁNGULO DE ELEVACIÓN DEL SOL ES 68° , CON RESPECTO A LA HORIZONTAL. CALCULEN LA VARIACIÓN DEL ÁNGULO DE INCLINACIÓN ENTRE EL POSTE Y EL SUELO, SI ANTES DEL CHOQUE PROYECTABA 5 m A LA MISMA HORA.



RTA: LA VARIACIÓN DEL ÁNGULO DE INCLINACIÓN ENTRE EL POSTE Y EL SUELO ES