



INSTITUTO HENAO Y ARRUBLA

“DIOS, PATRIA Y JUVENTUD”

“Buenos ciudadanos, con calidad humana, autónomos, honestos y gestores de paz”

TALLER

MATEMÁTICAS

Código:

CAC-004

|                           |                     |                         |        |
|---------------------------|---------------------|-------------------------|--------|
| DOCENTE:<br>HUMNER PUERTA | ÁREA<br>MATEMÁTICAS | ASIGNATURA<br>GEOMETRÍA | FECHA: |
| ESTUDIANTE                | CURSO<br>9 A B      | PERIODO                 | NOTA   |

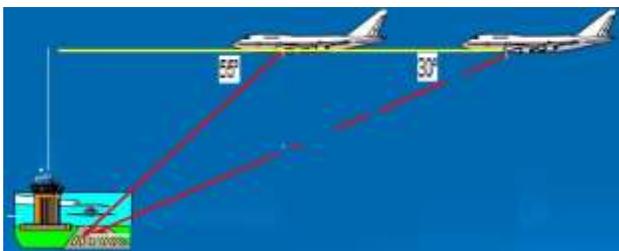


- Suponga que se presenta un incendio en este edificio. Un camión de bomberos está dotado de una escalera, cuyo pie se encuentra a 2,4 m del piso. El edificio es de 28 m de altura.

Si la escalera forma un ángulo de  $60^\circ$  con la horizontal para poder llegar a la azotea.

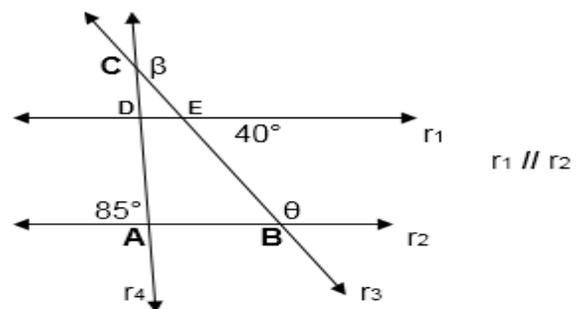
Calcule la longitud que se debe sacar la escalera para llegar a la azotea. Y la distancia al edificio a donde se debe estacionar el carro de bomberos.

- Un piloto de un avión observa un punto del terreno con un ángulo de depresión de  $30^\circ$ , dieciocho segundos más tarde el ángulo de depresión sobre el mismo punto es de  $55^\circ$ . Si el avión vuela horizontalmente y a una velocidad de 400 millas por hora. ¿A qué altura se encuentra?



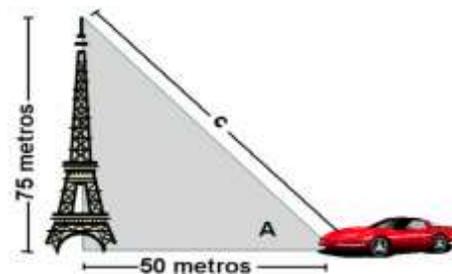
Calcule la altura a la que va el avión, la distancia hasta donde observa el terreno por primera vez y luego por segunda vez. Calcule además lo lejos que estaba la primera y la segunda vez del punto del terreno que observa.

- Dada la siguiente gráfica:



Encuentre todos los ángulos y encuentre que relación de proporcionalidad hay entre las diferentes longitudes.

- 



Dada la gráfica anterior encuentre todos los ángulos y todos los lados. Además de todas las razones trigonométricas.

- 



Calcule todos los ángulos si  $a=40$ ,  $b=50$  y  $c=80$