

### Trabajo Heurístico #3

Asignatura: Geometría - Trigonometría

Tema: Aplicaciones sobre la trigonometría de triángulos rectángulos

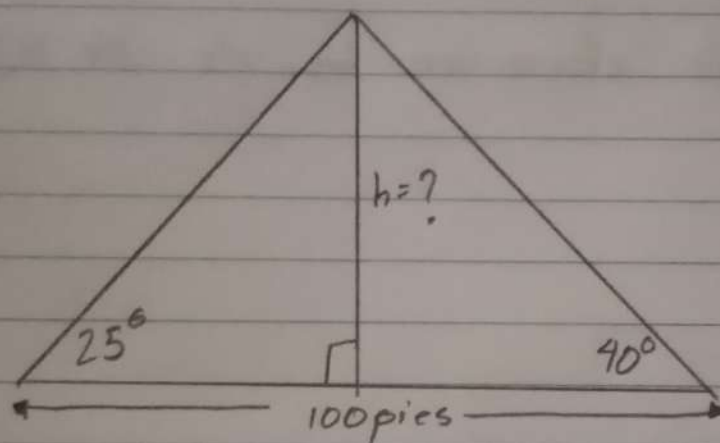
Día y fecha: 05/09/2023 - Martes

Nombre: David García 12311127

Compañeros: Daniel Pérez

Victor Guevara

1)



$$1) \ 25^\circ \\ \tan(25^\circ) = \frac{h}{x}$$

$$2) \ 40^\circ \\ \tan(40^\circ) = \frac{h}{(100-x)}$$

$$h = x * \tan(25^\circ)$$

$$h = (100-x) * \tan(40^\circ)$$

$$x * \tan(25^\circ) = (100-x) * 0.8391$$

$$0.4663x = 83.91 - 0.8391x$$

$$0.4663x + 0.8391x = 83.91$$

$$1.3054x = 83.91$$

$$x = 83.91 / 1.3054$$

$$x = 64.29 \text{ pies}$$

$$h = 64.29 * 0.4663$$

R= El helicoptero esta a una altura de 29.93 pies aproximadamente

$$h = 29.93 \text{ pies}$$

2)

alt. ojos = 6 pies

alt. arco = 10 pies

dist. horizontal = 15 pies

$$10 - 6 = 4 = \text{altura}$$

$$\frac{4}{15} = \tan^{-1}\left(\frac{4}{15}\right) = 14.93^\circ$$

El ángulo de elevación es de  $14.93^\circ$