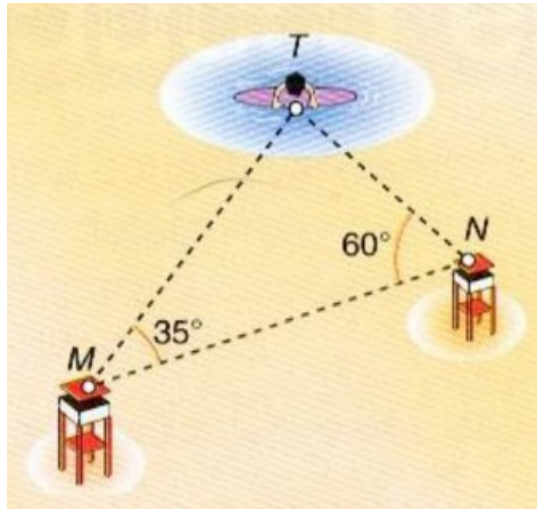


33. Des de dos punts de vigilància, M i N, situats en una platja a 300 m l'un de l'altre, es veu en un punt T del mar a un surfista amb dificultats. A quina distància es troba el surfista dels dos punts de vigilància?



Troblem l'angle faltant

$$M + N + T = 180^\circ$$

$$T = 180^\circ - M - N$$

$$T = 180^\circ - 35^\circ - 60^\circ$$

$$T = 85^\circ$$

Apliquem el teorema del sinus per trobar els costats faltants

$$\frac{m}{\sin(M)} = \frac{t}{\sin(T)}$$

$$m = \frac{t \cdot \sin(M)}{\sin(T)}$$

$$m = \frac{300 \cdot \sin(35^\circ)}{\sin(85^\circ)} \approx 172,73 \text{ m}$$

Troblem l'altre costat

$$\frac{n}{\sin(N)} = \frac{t}{\sin(T)}$$

$$n = \frac{t \cdot \sin(N)}{\sin(T)}$$

$$n = \frac{300 \cdot \sin(60^\circ)}{\sin(85^\circ)} \approx 260,08 \text{ m}$$