

Un avión después de despegar, mantiene su curso en dirección norte, volando con una velocidad de 720 km/h. ¿Cuál será el valor de la velocidad del avión con respecto al aeropuerto, al cabo de 2 h después de iniciado el vuelo, si durante el tiempo de vuelo sopla un viento del oeste con una velocidad de 60,0 km/h ?

Solución

$$v = ?$$

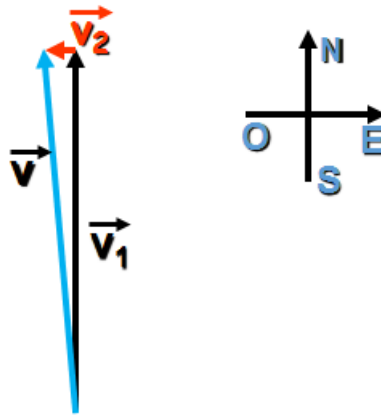
$$v_1 = 720 \text{ km/h}$$

$$v_2 = 60,0 \text{ km/h}$$

$$v = v_1 + v_2$$

$$v^2 = v_1^2 + v_2^2$$

$$v = \sqrt{v_1^2 + v_2^2}$$



1 cm : 120 km/h

$$v = \sqrt{(720 \text{ km/h})^2 + (60,0 \text{ km/h})^2}$$

$$v = \sqrt{(518400) \text{ km}^2/\text{h}^2 + (3600) \text{ km}^2/\text{h}^2}$$

$$v = \sqrt{(522000) \text{ km}^2/\text{h}^2}$$

$$v = 722,5 \text{ km/h}$$

Respuesta