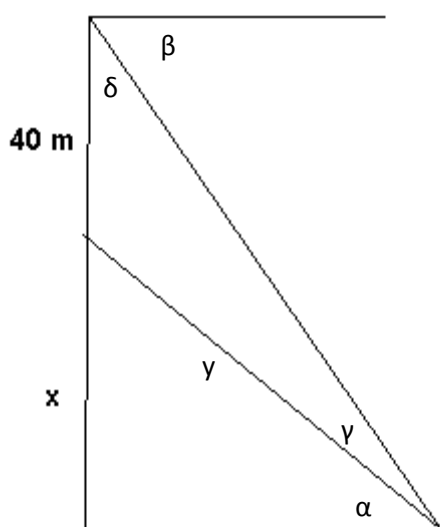


C

3. Na vrcholu Javorníku stojí rozhledna vysoká 40 m. Parkoviště v údolí vidíme od paty rozhledny pod hloubkovým úhlem $\alpha = 24^{\circ}13'$, z vrcholu rozhledny pod hloubkovým úhlem $\beta = 36^{\circ}24'$. Jak vysoko je vrchol Javorníku nad vodorovnou rovinou, v níž leží parkoviště?



- 1) obecný trojúhelník – sinová věta
- 2) pravoúhlý trojúhelník – fce sin

$$\gamma = \beta - \alpha = 12^{\circ}11'$$

$$\delta = 90^{\circ} - \beta = 53^{\circ}36'$$

$$\frac{y}{\sin \delta} = \frac{40}{\sin \gamma} \Rightarrow y = \frac{40}{\sin \gamma} \cdot \sin \delta$$

$$y = 152,56$$

$$\frac{x}{y} = \sin \alpha \Rightarrow x = y \cdot \sin \alpha$$

$$x = 62,6$$

Vrchol Javorníku leží 62,6 m nad rovinou parkoviště.

[Zpět:](#)

[Další:](#)