

Az ABC háromszögből

$$15^2 = \overline{AB}^2 + \overline{BC}^2 - 2AC \cdot BC \cdot \cos 60^\circ = \overline{AC}^2 + \overline{BC}^2 - AC \cdot BC.$$

Ha x a hegy magassága, akkor

$$AC = \frac{x}{\sin 10^\circ}, \quad BC = \frac{x}{\sin 12^\circ}$$

s így

$$15^2 = \frac{x^2}{\sin^2 10^\circ} + \frac{x^2}{\sin^2 12^\circ} - \frac{x^2}{\sin 10^\circ \sin 12^\circ},$$

miből

$$x = \frac{15 \cdot \sin 10^\circ \sin 12^\circ}{\sqrt{\sin^2 10^\circ + \sin^2 12^\circ - \sin 10^\circ \sin 12^\circ}}.$$

A számításokat elvégezve, $x = 2804,9$ m.

(Sárközy Pál, Pannonhalma.)