

$$a = \frac{2t}{m_a}, \quad b = \frac{2t}{m_b}.$$

Továbbá

$$\sin \gamma = \frac{2t}{ab} = \frac{m_a m_b}{2t},$$

vagy

$$\cos \gamma = \sqrt{1 - \frac{m_a^2 m_b^2}{4t^2}} = \frac{1}{2t} \sqrt{4t^2 - m_a^2 m_b^2}.$$

Carnot tétele alapján

$$\begin{aligned} c^2 &= a^2 + b^2 - 2ab \cos \gamma = \frac{4t^2}{m_a^2} + \frac{4t^2}{m_b^2} - \frac{8t^2}{m_a m_b} \cdot \frac{1}{2t} \sqrt{4t^2 - m_a^2 m_b^2} = \\ &= 4t^2 \left(\frac{1}{m_a^2} + \frac{1}{m_b^2} \right) - \frac{4t}{m_a m_b} \sqrt{4t^2 - m_a^2 m_b^2}. \end{aligned}$$

Az α és β szöget a

$$\sin \alpha = \frac{2t}{bc} \quad \text{és a} \quad \sin \beta = \frac{2t}{ca}$$

képlet szolgáltatja.

(Kirchknopf Ervin, Budapest.)

A feladatot még megoldották: Bauer E., Csada I., Füstös P., Kiss J., Kovács Gy., Spitzer L.