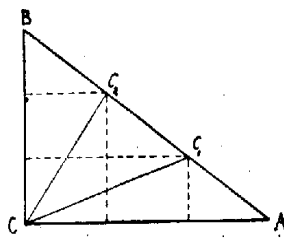


Bocsássunk  $C_1$  és  $C_2$ -ből  $AC$ -re és  $BC$ -re merőlegest (40. ábra).



40. ábra

Ezek az  $a, b$  befogókat is 3 egyenlő részre bontják. Így a keletkezett  $CC_1$  és  $CC_2$  átfogójú derékszögű háromszögekből Pythagoras tétele szerint:

$$CC_1^2 = \left(\frac{2b}{3}\right)^2 + \left(\frac{a}{3}\right)^2 = \frac{4b^2}{9} + \frac{a^2}{9}$$

$$CC_2^2 = \left(\frac{2a}{3}\right)^2 + \left(\frac{b}{3}\right)^2 = \frac{4a^2}{9} + \frac{b^2}{9}, \quad \text{továbbá}$$

$$C_1C_2^2 = \left(\frac{c}{3}\right)^2 = \frac{c^2}{9}$$

$$CC_1^2 + C_1C_2^2 + C_2C^2 = \frac{5}{9}(a^2 + b^2) + \frac{c^2}{9} = \frac{2}{3}c^2.$$

*Tarnóczy Tivadar* (Bp.-i ev. gimn. VIII. o.)