Ha az AG középvonal a háromszög BC oldalát I-ben, a háromszög köré írt kör kerületét pedig D-ben metszi, akkor

$$p^2 = AG \cdot GD = AG \cdot (GI + ID) = \frac{2}{3}k_1 \cdot (\frac{1}{3}k_1 + ID),$$

de

$$ID \cdot k_1 = \frac{a^2}{4}$$

s így

$$p^2 = \frac{2}{9}k_1^2 + \frac{a^2}{6}.$$

Hasonlóképpen nyerjük, hogy

$$p^2 = \frac{2}{9}k_2^2 + \frac{b^2}{6}, \qquad p^2 = \frac{2}{9}k_3^2 + \frac{c^2}{6};$$

e három egyenlet összeadásából ered, hogy

$$p^2 = \frac{2}{27}(k_1^2 + k_2^2 + k_3^2) + \frac{1}{18}(a^2 + b^2 + c^2).$$

Minthogy pedig (K. M. L. IV. 63.)

$$a^2 + b^2 + c^2 = \frac{4}{3}(k_1^2 + k_2^2 + k_3^2),$$

azért

$$p^2 = \frac{4}{27}(k_1^2 + k_2^2 + k_3^2).$$

(Sárközy Pál, Pannonhalma.)

A feladatot még megoldották: Czúcz A., Ehrenfeld N., Erdélyi I., Fodor H., Hajdú P., Jánosy Gy., Kirchknopf E., Kiss E., Kiss J., Kovács Gy., Kürth R., Mellinger E., Neubauer C., Pichler S., Schuster Gy., Schwarz S., Szilas O., Vilcsek A., Természettudományi kör, Bpest, VII. ker.