A sinus-tételből következik, hogy

$$b = \frac{a\ \sin B}{\sin A} \tag{1}$$

és

$$c = \frac{a\ \sin C}{\sin A} \tag{2}$$

s így tehát

$$2p = a + \frac{a\ \sin B}{\sin A} + \frac{a\ \sin C}{\sin A}$$

vagy

$$2p\ \sin A = a(\sin A + \sin B + \sin C) \tag{3}$$

miből

$$a = \frac{2p\ \sin A}{\sin A + \sin B + \sin C} \tag{4}$$

hasonlóképpen

$$b = \frac{2p\ \sin B}{\sin A + \sin B + \sin C} \tag{5}$$

$$c = \frac{2p\ \sin C}{\sin A + \sin B + \sin C} \tag{6}$$

Minthogy

$$\sin A + \sin B + \sin C = 4 \cos \frac{A}{2} \cos \frac{B}{2} \cos \frac{C}{2}$$

és

$$\sin A = 2 \sin \frac{A}{2} \cos \frac{A}{2},$$

$$\sin B = 2 \sin \frac{B}{2} \cos \frac{B}{2},$$

$$\sin C = 2 \sin \frac{C}{2} \cos \frac{C}{2},$$

azért

$$a = \frac{p\ \sin \frac{A}{2}}{\cos \frac{B}{2} \cos \frac{C}{2}},$$

$$b = \frac{p\ \sin \frac{B}{2}}{\cos \frac{C}{2} \cos \frac{A}{2}},$$

$$c = \frac{p\ \sin \frac{C}{2}}{\cos \frac{A}{2} \cos \frac{B}{2}}.$$

(Fried Ármin, főreálisk. VII. o. t., Déva).

A feladatot még megoldották: Berzenczy Domokos, Déva; Bolemann Béla, Budapest; Engel Richárd, Győr; Grossmann Gusztáv, Budapest; Herczka Róbert, Budapest; Heymann Tivadar, Győr; Hirschler Ármin, főreálisk. VIII. o. t., Győr; ifj. Imre János, Nyíregyháza; Jankovics György, Losoncz; Jorga Gergely, Gilád; Kis Jenő, Budapest; Meitner Elemér, Budapest; Müller Viktor, Budapest; Pilczer Ignácz, Kaposvár; Schiller Jenő, Győr; Schulhof Gábor, főreálisk. VIII. o. t., Pécs; Suták Sándor, Nyíregyháza; Szabó Gusztáv, Győr; Unger Jenő, Győr; Visnya Aladár, Pécs; Zsaborszky Ferencz, főreálisk. VII. o. t., Pécs.