Legyen ABC háromszögben a derékszög A-nál; az oldalakat érintő kör középpontja O. Ekkor OBC háromszögben:

$$OBC\sphericalangle=\frac{B}{2},\quad OBC\sphericalangle=45^\circ-\frac{B}{2},\quad BOC\sphericalangle=135^\circ.$$

AOB háromszögből:

$$l:n=\sin\frac{B}{2}:\sin 45^\circ \tag{1}$$

BOC háromszögből:

$$m:BC=\sin\frac{B}{2}:\sin 45^\circ \tag{2}$$

(1)- és (2)-ből:

$$l:n=m:BC$$

miből

$$\frac{1}{l}=\frac{BC}{mn}$$

$$\frac{1}{l^2}=\frac{\overline{BC}^2}{m^2n^2} \tag{3}$$

BOC háromszögből továbbá:

$$\overline{BC}^2=m^2+n^2-2mn\cos 135^\circ \tag{4}$$

(4)-et (3)-ba téve:

$$\frac{1}{l^2}=\frac{m^2+n^2+mn\sqrt{2}}{m^2n^2}.$$

vagy

$$\frac{1}{l^2}=\frac{1}{m^2}+\frac{1}{n^2}+\frac{\sqrt{2}}{mn}.$$

(Szabó István, főreáliskolai VII. o. tan., Debreczen.)

A feladatot még megoldották: Friedmann Bernát, Goldziher Károly, Grünhut Béla, Hofbauer Ervin, Klein Mór, Riesz Frigyes.