

Legyen $AO = R$, az érintő kör sugara r , középpontja O' , AO és OB felező pontjai C és D , a meghatározandó háromszög alapja $2a$, egyik szára b .

1°. COO' háromszögből:

$$\left(\frac{R}{2} + r\right)^2 = (R - r)^2 + \left(\frac{R}{2}\right)^2$$

miből

$$r = \frac{R}{3}.$$

2°. $O'EF\Delta \sim O'CD\Delta$, tehát

$$\frac{R}{3} : 2a = \frac{5R}{6} : R$$

s így

$$2a = \frac{2R}{5}.$$

Ha a háromszög magassága m , akkor

$$m = r + x$$

és

$$x = \sqrt{\left(\frac{R}{3}\right)^2 - \left(\frac{R}{5}\right)^2} = \frac{4R}{5},$$

vagyis

$$m = \frac{9R}{15} = \frac{3R}{5}$$

s végül

$$b = \sqrt{a^2 + m^2} = \frac{R}{5}\sqrt{10}.$$

(Kertész Ferencz, Szeged.)

A feladatot még megoldották: Aczél F., Bartók I., Bayer B., Demjén E., Deutsch I., Dózsa Zs., Enyedi B., Grób I., Holzmann I., Izsáky L., Kamenitzky M., König D., Messik G., Moskovits Zs., Pilcz P., Póka Gy., Radó I., Riesz K., Riesz M., Schmidl I., Simon S., Szávay Z., Steiner D., Steiner M., Tóbiás L., Vaska I., Wohlstein S.