Legyen az egész kúp alkotója L, a csonka kúpé l, a kiegészítő kúpé l_1 ez utóbbi magassága x; könnyen kimutatható, hogy

$$L = R\sqrt{5} \tag{1}$$

$$l_1 = r\sqrt{5} \tag{2}$$

$$x = 2r \tag{3}$$

$$l = (L - l_1) = (R - r)\sqrt{5} \tag{4}$$

A kúp két részének felületei egyenlők tehát:

$$R^2\pi + (R + r)\pi l = r\pi l_1 \tag{5}$$

miből kapjuk, hogy

$$r = \frac{R}{10}\sqrt{10(5 + \sqrt{5})} \tag{6}$$

$$x = \frac{R}{5}\sqrt{10(5 + \sqrt{5})} \tag{7}$$

Hofbauer Ervin, a budapesti ág. h. ev. főgymn. VII. o. t.)

Jegyzet. A mi x-nek a megszerkesztését illeti, figyelembe kell vennünk, hogy

$$x = R\frac{\sqrt{10 + 2\sqrt{5}}}{5} = \frac{R}{\frac{1}{4}\sqrt{10 - 2\sqrt{5}}} = \frac{R}{\sin 36^\circ};$$

x tehát oly derékszögű háromszög átfogója, melynek egyik hegyes szöge 36°, az ezzel szemben fekvő befogó pedig az adott kúp alapjának a sugara.

Friedmann Bernát, főgymn. VII. o. t., S.-A.-Ujhely).

A feladatot még megoldották: Szabó István, Debrecezen; Fleischmann László, Kántor Nándor, Krausz Mihály és Pósch Gyula, Budapest; Geist Emil, Schiller Jenő és Szabó Gusztáv, Győr; Goldberger Leó, Grünhut Béla és Visnya Aladár, Pécs.