1°. Minthogy AB merőleges OY-ra, írhatjuk:

$$BD : AD = AD : OD$$

$$BD : a\sqrt{3} = a\sqrt{3} : 2a,$$

miből

$$BD = \frac{3a}{2}.$$

2°. B pontból merőlegest húzunk OX-re, mely OX-et E pontban metszi.

$$OB = OD - BD = \frac{a}{2},\ BE = OB \sin 60^\circ = \frac{a\sqrt{3}}{4},$$

$$OE = OB \cos 60^\circ = \frac{a}{4},\quad AE = \frac{3a}{4};$$

A BD által leírt csonkakúp palástja:

$$F = (BE + AD)\pi BD = \frac{15a^2\pi\sqrt{3}}{8}.$$

3°. Az ABD háromszög által leírt test köbtartalmát megkapjuk, ha az $AEBD$ által leírt csonkakúp köbtartalmából kivonjuk az AEB által leírt kúp köbtartalmát; tehát

$$K = \frac{AE\pi}{3}(\overline{AD}^2 + AD \cdot BE + \overline{BE}^2) - \frac{\overline{BE}^2\pi AE}{3}$$

$$K = \frac{AE\pi}{3}(\overline{AD}^2 + AD \cdot BE) = \frac{15a^3\pi}{16}.$$

(Szabó István, főreálisk. VII. o. t., Debreczen.)

A feladatot még megoldották: Devecis Mihály, Feuer Mór, Freund Antal, Friedmann Bernát, Geist Emil, Goldstein Zsigmond, Grünhut Béla, Hofbauer Ervin, Kántor Nándor, Klein Mór, Riesz Frigyes, Schiffer Hugó, Simon Elek, Schwarz Endre, Szabó Károly.