

Legyen a metszet által keletkezett négyszög területe t , a metszet távolsága a csúcstól x , a gúla magassága m ; úgy a feladat értelmében:

$$(1) \quad \frac{abm}{3} = \frac{2tx}{3}$$

$$(2) \quad ab : t = m^2 : x^2$$

miből

$$(3) \quad t = \frac{abx^2}{m^2}$$

(3)-at (1)-be téve, kapjuk, hogy

$$(4) \quad x = \frac{m}{\sqrt[3]{2}}$$

Ha az alap átlóját d -vel jelöljük, úgy:

$$(5) \quad m = \sqrt{c^2 - \frac{d^2}{4}} = \frac{1}{2} \sqrt{4c^2 - (a^2 + b^2)}$$

m -nek ezen értékét (4)-be téve:

$$x = \frac{\sqrt{4c^2 - (a^2 + b^2)}}{2\sqrt[3]{2}} = \frac{1}{4} \sqrt{4c^2 - (a^2 + b^2)} \sqrt[3]{4}.$$

A megadott értékeket helyettesítve kapjuk, hogy $x = 8,658$ cm.

(Riesz Frigyes, főgymn. VIII. o.t., Győr.)

A feladatot még megoldották: Bálint Béla, Feuer Mór, Freund Antal, Friedmann Bernát, Goldstein Zsigmond, Grünhut Béla, Hofbauer Ervin, Kántor Nándor, Schneider Béla, Szabó István.