

A forgási test köbtartalma két közös alapú kúp köbtartalmának összege, vagy különbsége. Legyen a háromszög  $a$  oldalához tartozó magasság  $AD = m_1$ , továbbá  $BD = x$  és  $DC = a - x$ . Ha a háromszög az  $a$  oldal körül forog, úgy a keletkező forgási test köbtartalma:

$$V_1 = \frac{m_1^2 \pi x}{3} + \frac{m_1^2 \pi (a - x)}{3} = \frac{am_1^2 \pi}{3},$$

de

$$am_1 = 2\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

s így

$$V_1 = \frac{4\pi}{3a} s(s-a)(s-b)(s-c).$$

Ha a háromszög  $b$  illetőleg  $c$  körül forog, úgy hasonlóképp nyerjük, hogy

$$V_2 = \frac{4\pi}{3b} s(s-a)(s-b)(s-c)$$

és

$$V_3 = \frac{4\pi}{3c} s(s-a)(s-b)(s-c).$$

Látjuk, hogy a háromszögnek a legkisebb oldal körül kell forognia, hogy a keletkező test köbtartalma legnagyobb legyen.

(Orlowszky Frigyes, Szamosujvár.)

*A feladatot még megoldották:* Beck F., Dénes A., Devecis M., Erdős A., Fekete J., Fleischmann S., Freibauer E., Goldziher K., Horovitz E., Kármán T., Kertész L., Posgay B., Spitzer Ö., Szabó I., Szabó K., Weisz J.