

Legyen a kúp alapjának sugara r , a hengeré $r - x$, a kúp magassága m , a hengeré y . A kúpba írható henger palástfölvülete:

$$(1) \quad P = 2(r - x)y\pi$$

Hasonló háromszögek alapján:

$$x : y = r : m$$

miből

$$(2) \quad y = \frac{xm}{r}$$

(2)-t (1)-be téve:

$$P = 2(r - x)\frac{xm}{r}.$$

A kúp palástja akkor maximum, ha

$$z = -x^2 + rx$$

függvény a legnagyobb értékét veszi fel; z pedig akkor maximum, ha

$$x = \frac{r}{2}$$

akkor (2)-ből

$$y = \frac{m}{2}.$$

A keresett henger alapjának sugara tehát a kúp alapjának fél sugara, magassága a kúp magasságának fele.

(Kántor Nándor.)

A feladatot még megoldották: Bauss O., Beck F., Dénes A., Devecis M., Fekete J., Friedmann B., Goldstein Zs., Goldziher K., Hofbauer E., Kármán T., Kertész L., Kornis Ö., Spitzer Ö., Szabó I., Szabó K., Thiringer A., Zerkovitz Zs.