Ha a hasáb alapját S-sel jelöljük, lesz térfogata

$$V = mS$$

míg a gúla térfogata

$$V' = (m+x)\frac{S}{3}$$

A gúlának a hasábbal közös része csonka gúla, melynek térfogata

$$V'' = (m+x)\frac{S}{3} - x\frac{S'}{3}$$

hol

$$S' : S = x^2 : (m+x)^2$$

tehát

$$S' = S\frac{x^2}{(m+x)^2}$$

A gúlán kívül eső hasábrész térfogata végre

$$V''' = Sm - (m+x)\frac{S}{3} + \frac{x^3 S}{3(m+x)^2}S$$

A keresett x a következő egyeletből nyerhető

$$k = \frac{3S(m+x)^2 m - S(m+x)^3 + Sx^3}{3Sm(m+x)^2}$$

$$3(m+x)^2 mk = 3m^3 + 6m^2x + 3mx^2 - m^3 - 3m^2x - 3mx^2 - x^3 + x^3$$

$$2m^2 + 3mx = 3m^2k + 6mkx + 3kx^2$$

$$3kx^2 + (6mk - 3m)x + 3m^2k - 2m^2 = 0$$

$$x = \frac{6mk - 3m \pm \sqrt{(6mk-3m)^2 - 12k(3m^2k - 2m^2)}}{6k}$$

$$x = \frac{6mk - 3m \pm \sqrt{D}}{6k}$$

hol

$$D = 36k^2 - 36k + 9 - 36k^2 + 24k$$

$$D = -12k + 9$$

Hogy x valós legyen, szükséges tehát, miszerint $9 - 12k \geq 0$ vgyis, hogy

$$k \leq \frac{3}{4}$$

(Bergstein Ignácz, főgymn. VIII. oszt. tanuló, Nyíregyháza).

A feladatot még megoldották: Hónig Viktor, főgymn. VIII. oszt. tanuló, Kaposvár; Seidner Mihály főgymn. VIII. oszt. tanuló, Losoncz; Stark Zsigmond főreálisk. VIII. oszt. tanuló, Pécs. Jorga Gergely, főreálisk. VIII. oszt. tanuló, Arad.