

Adott egy kúp. Írjunk bele gömböt, majd e gömb köré hengert úgy, hogy annak alaplaja egybeessék a kúpéval. Jelölje V_1 a kúp, V_2 pedig a henger térfogatát.

a) Bizonyítsuk be, hogy V_1 nem lehet egyenlő V_2 -vel.

b) Állapítsuk meg annak a k számnak a legkisebb értékét, amelyre még fennállhat a $V_1 = kV_2$ egyenlőség, – és ha k ezt a minimális értéket veszi fel, szerkesszük meg azt a szöveget, melyet a kúp alkotói a tengellyel bezárnak.