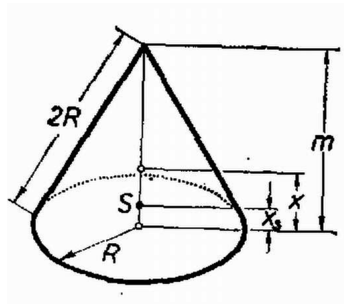
Szeleteljük fel a körkúpot gondolatban a tengelyre merőleges síkokkal, és határozzuk meg a keletkezett körgyűrű idomok súlypontját. Nyilván ezek mind a kúp tengelyén fognak elhelyezkedni.



Az egymás után következő csonkakúp palástok felszíne egyenes arányban növekszik, és ezáltal a tengelyre összegezett súlypontok „tömege” is egyenes arányban fog növekedni. Így a tengelyt úgy tekinthetjük, mintha annak súlya lineárisan növekednék. Ha a kúp magasságát, és egyúttal az előbbi tengely hosszát m-mel jelöljük, akkor a lap januári számában kidolgozott mintapélda alapján a súlypont helyzetére $x = 1/3\ m$ adódik. Ezzel a palástfelület súlypontját megkaptuk. Jelöljük R-rel az alapkör sugarát. A palást felszíne $F_p = 2R^2\pi$, az alaplap területe $F_a = R^2\pi$,

Az alaplap súlypontkoordinátája 0, így a súlypontszámítás ismert képlete szerint a rendszer eredő súlypontkoordinátája: $x_s = \dfrac{F_p x}{F_a + F_p} = \dfrac{2}{9}m$.

Mivel pedig $m = R\cdot\sqrt{3}$, $x_s = R\dfrac{2\sqrt{3}}{9}$.

Kiss Tünde (Tamási, Béri Balogh Á. g. III. o. t.)

Megjegyzés: Ha úgy tekintjük, hogy a kúpot egyenletes d vastagságú réteg határolja, akkor a súlypont helyzetére természetesen más eredmény adódik. Erre az esetre

$$x_s = m - \frac{224\,m^3 - 328\,m^2 m_1 + 152\,m m_1^2 + 5\,m_1^3}{288\,m^2 - 432\,m m_1 + 216\,m_1^2},$$

ahol m a magasság: $m = R\cdot\sqrt{3}$, $m_1 = 2d$.

Ha felületekre térünk át, akkor a $d = 0$, azaz $m_1 = 0$ értéket helyettesítve természetesen az előbbi $x_s = R\dfrac{2\sqrt{3}}{9}$ adódik.

Rába Ferenc (Bp., I. István g. IV. o. t.)