

$x^4 - 16x^3 + 86x^2 - 176x + 105 = 0$ egyenlet gyökei alkotnak egy haladványt, melynek nyolczadik és tizenharmadik tagja $[a_8 = r$ és $a_{13} = R]$ két golyó sugarával egyenlő; ha a kisebbik golyó a nagyobbiknak közepén átlövetik, milyen lesz az átllyukasztott golyó köbtartalma, s mily felületű a nyílás?