

① Pyöreä putki, jonka poikkileikkauksen läpimitta on 10 cm, kulkee 3,0 metrin korkuisen huoneen lattian ja katon läpi muodostaen 70° :n kulman lattian kanssa. Mikä on huoneessa olevan putken osan tilavuus? [S94/4a]

② Kuution särmän pituus on a . Kuution sisään asetetaan tilavuudeltaan mahdollisimman suuri suora ympyräkartio, jonka korkeus on yhtä suuri kuin kuution särmä ja jonka pohja on kuution tahkolla. Laske kartion
a) tilavuus b) ala.

③ Laske säännöllisen tetraedrin
a) sivusärmän ja pohjasärmän välinen kulma.
b) sivusärmän ja pohjan välinen kulma.
c) sivutahkon ja pohjan välinen kulma.