

4) Suoran ympyrälieriön muotoisen litran mitan korkeus on 15 cm. Kuinka suuri on samanmuotoisen puolen litran mitan pohjan halkaisija? [K02/4]

5) Suoran ympyräkartion pohjan säde on  $r$  ja sivujana  $2r$ . Ympyräkartion sisään asetetaan mahdollisimman suuri pallo. Laske pallon tilavuuden suhde ympyräkartion tilavuuteen.

6) Metaanimolekyyli  $\text{CH}_4$  voidaan ajatella säännölliseksi tetraedriksi, jossa vetyatomit H ovat kärjissä ja hiiliatomi C keskipisteessä, yhtä kaukana kärjistä. Määritä metaanimolekyylin sidoskulma, ts. hiiliatomista kahteen vetyatomiin vedettyjen janojen välinen kulma. [K96/10a]