

## Kordamisülesanded – kehad vedelikes ja gaasides

$$p = \rho gh$$

$$F_{\text{ü}} = \rho gV$$

1. Kui suurt rõhku avaldab vesi tuukrile, kes töötab 350 meetri sügavusel? Vee tihedus on  $1000 \text{ kg/m}^3$ .
2. Kui sügaval peab ujuma kala, et tema kohale jääv veekiht avaldaks talle rõhku 515 kPa. Merevee tihedus on  $1030 \text{ kg/m}^3$ .
3. Vedelik avaldab 25 sentimeetrise vedelikukihi all asuvale kehale rõhku 34 kPa. Arvuta selle vedeliku tihedus. Mis vedelikuga on tegu?
4. Kui suur üleslükkejõud mõjub kehale, mille ruumala on  $2,5 \text{ m}^3$ , kui see on sukeldatud üleni bensiini? Bensiini tihedus on  $710 \text{ kg/m}^3$ .
5. Milline on merevette sukeldatud keha ruumala, kui temale mõjub üleslükkejõud 309 N? Merevee tihedus on  $1030 \text{ kg/m}^3$ .
6. Millise tihedusega vedelikus mõjub  $500 \text{ dm}^3$  ruumalaga kehale mõjub üleslükkejõud 6,75 kN? Mis vedelik see on?
7. Õhupalli mass koos korvi ja selles asuvate reisijatega on 3 tonni. Kui suur peaks olema õhupalli ruumala, et õhupall hõljuks maapinna kohal? Õhu tihedus on  $1,01 \text{ kg/m}^3$ .
8. Laeva ruumala on  $15\,000 \text{ m}^3$ . Milline võib olla laeva maksimaalne mass, et ta ei upuks vees, mille tihedus on  $1000 \text{ kg/m}^3$ ?