

1) Nádrž na vodu tvaru kvádru je vyrobena z ocelového plechu tloušťky 6 mm. Její šířka je 1,6 m, hloubka 0,8 m a výška 1 m. Nádrž je naplněna vodou do výšky 0,8 m. Vypočítej:

a) Kolik procent objemu nádrže je naplněno vodou?

b) Hmotnost nádrže s vodou (hmotnost 1 m<sup>2</sup> ocelového plechu tloušťky 6 mm je 48 kg)?

2)

Rourou s vnitřním průměrem 22,5 mm protéká voda rychlostí  $2,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ . Po určité době se uvnitř roury usadil vodní kámen a vnitřní průměr se zmenšil o 1,5 mm. Urči, o kolik litrů se zmenšil průtok vody za minutu.

3)

Kolik čtverečných metrů plechu se spotřebuje k výrobě žlabu, který má tvar poloviny pláště válce s průměrem 400 mm, jestliže má být dlouhý 12 m a na spoje, záhyby a odpad přidáme 5 %?