1. Jak velký **tlak** vznikne uvnitř hustilky, působíme na píst hustilky o průřezu **12 cm2** silou **300 N**?
2. Jak velkou **silou** působíme na píst hustilky o průřezu **10 cm2**, jestliže ve vývodu vznikne tlak **800 kPa**?
3. Písty hydraulického lisu mají průřezy o obsahu **40 cm2** a **600 cm2**. Na užší píst působíme silou **200 N**. Jaký **tlak** tato síla v kapalině vyvolá? Jak velkou **silou** působí kapalina na širší píst?
4. Na píst hydraulického lisu o obsahu **30 cm2** působíme silou **400 N**. Jaký **tlak** tato síla v kapalině vyvolá? Jaký **obsah** má širší píst, je-li vytlačen silou **1 kN**?

1. Potápěč sestoupil na dno jezera do hloubky **30 m**. Jaký je v této hloubce hydrostatický **tlak**? Jak velkou hydrostatickou tlakovou **silou** zde působí voda na plochu **1 dm2** ?
2. Jak velká **hydrostatická** **síla** a jak velký **tlak** působí na dno vodní nádrže v hloubce **10 m** na plochu **50 cm2**?
3. Jaká je hloubka v Tichém oceánu, je-li zde hydrostatický tlak **110,5 MPa**? (*ρ* = 1020 kg·m-3)
4. Do spojených nádob nalijeme vodu a petrolej. Výška sloupce vody nad společným rozhraním je **5 cm**, petroleje **7 cm**. Určete **hustotu** petroleje.
5. Ve spojených nádobách je voda a glycerol. Výška sloupce vody nad společným rozhraním je **8 cm**, určete **výšku** sloupce glycerolu (*ρ* = 1 261 kg·m-3)

Výsledky:

1. 25kpa
2. 8Kn
3. 13,3kpa
4. Pa=299,1kpa F= 29910N
5. 9970kpa/99,7kpa a F=4,985kn
6. 10,83m
7. 712,143kg\*m-3
8. 6,325cm

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.