

1. **Pojem tekutiny vyjadřuje:**
 - a. Synonymum pojmu kapaliny
 - b. Souhrnně kapaliny a plyny
 - c. Označení kapalin se zanedbatelnou viskozitou
 - d. Synonymum pojmu plyny
2. **Příčinnou rozdílné tekutosti kapalin je jejich**
 - a. Viskozita
 - b. Hustota
 - c. Hydrostatický tlak
 - d. Povrchové napětí
3. **Hydrostatický tlak kapaliny na dno nádoby závisí:**
 - a. Na tvaru nádoby
 - b. Na výšce sloupce kapaliny v nádobě
 - c. Na hustotě kapaliny
 - d. Na objemu kapaliny v nádobě
 - e. Na viskozitě kapaliny
4. **Princip hydraulického lisu může být vysvětlen na základně**
 - a. Daltonova zákona
 - b. Archimedova zákona
 - c. Pascalova zákona
 - d. Rovnice spojitosti

1. Na píst o obsahu plochy 10 cm^2 působí síla 100 N. Jak velký tlak vyvolá síla v kapalině?

Tlak je Pa

2. Vypočítej hydrostatický tlak v hloubce 20 m pod volnou hladinou vody. Hustota vody je $1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.

Hydrostatický tlak je Pa

3. Malý hydraulický lis má průměr pístu 1,4 m, průměr pístu pumpy je 8 cm. Jak velká síla působí na píst lisu, jestliže na píst pumpy působí síla 4 N?

Na píst lisu působí síla N

4. Poloměr kruhové podstavy menšího pístu hydraulického lisu je 4 cm. Jaký poloměr musí mít kruhová podstava druhého většího pístu, jestliže silou 80 N vyvolá tlakovou sílu 11 520 N. Poloměr je cm.