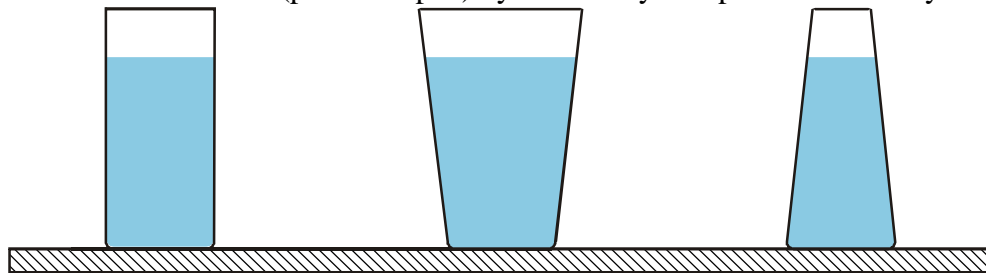


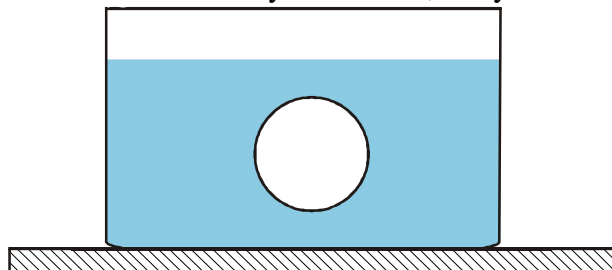
1.8.3 Hydrostatický tlak

- Př. 1:** Najdi příčinu tlaku, který jsme objevili v předchozím pokusu.
- Př. 2:** Je možné umístit nádobu do takových podmínek, aby v ní neexistoval hydrostatický tlak?
- Př. 3:** Urči hydrostatický tlak na dně bazénu hlubokého 2,5 m.
- Př. 4:** Spočti hydrostatický tlak ve vodě v hloubce 10m, 100 m a 10 km.
- Př. 5:** Bazén pro potápění je hluboký 10 m. Urči hydrostatický tlak, který působí na potápěče, který je 2 metry nade dnem.
- Př. 6:** Urči sílu, kterou musí potápěč překonat při nádechu vzduchu o normálním atmosférickém tlaku v hloubce 10 m.

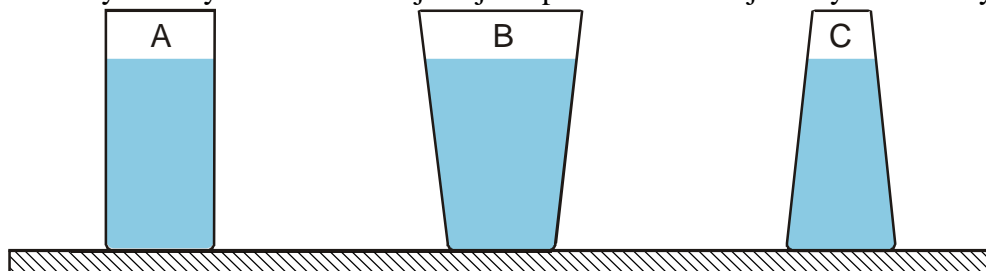
Př. 7: Znázorni do obrázku (pomocí šipek) hydrostatický tlak působící na stěny nádob.



Př. 8: Znázorni do obrázku (pomocí šipek) hydrostatický tlak působící na ponořenou kuličku. Jaká bude výslednice sil, kterými voda na kuličku působí.



Př. 9: Všechny nádoby na obrázku mají stejnou plochu dna a stejnou výšku hladiny.



Porovnej: a) velikost hydrostatického tlaku kapaliny na dna nádob,
b) velikost hydrostatické tlakové síly na dna nádob.

Př. 10: V příkladu 6 jsme kreslili do obrázku síly, kterými působí kapalina na stěny nádoby. Zakresli do obrázku síly, kterými působí stěny nádob *A* a *B* na kapalinu. Jaká je výslednice těchto sil?

Př. 11: Najdi analogické zdůvodnění pro rovnost tlakových sil kapaliny na dna nádob *A* a *C*.

Př. 12: Vysvětli funkci a použití hadicové vodováhy.

Př. 13: Na obrázku je nádoba ve tvaru písmene U. Do každého jejího ramene byla nalita jiná kapalina. Co můžeme prohlásit o hustotách těchto kapalin? Urči, která kapalina je nalita v pravém rameni, pokud v levém je nalita voda a platí $h_1 = 23\text{ cm}$ a

