

Příjmení:**Datum:**

1. Hydrostatický tlak je tlak:
 - a) který působí v tekoucí kapalině
 - b) který působí v kapalině v uzavřené nádobě
 - c) který působí v klidné kapalině
 - d) který v kapalinách nepůsobí
2. Hydrostatický tlak je tím větší, čím větší je:
 - a) hmotnost tělesa
 - b) hloubka pod hladinou
 - c) je objem tělesa
 - d) vzdálenost od dna
3. Hydrostatický tlak ve stejné hloubce u dvou různých kapalin je závislý na:
 - a) ploše tělesa, na které působí
 - b) hloubce
 - c) hustotě kapalin
 - d) vzdálenosti od stěny nádoby
4. Vzoreček pro výpočet hydrostatického tlaku je:
 - a) $p_h = h \cdot S \cdot \rho$
 - b) $p_h = h \cdot m \cdot \rho$
 - c) $p_h = h \cdot g \cdot \rho$
 - d) $p_h = h \cdot g \cdot F$
5. Těleso je v kapalině nadnášeno vztlakovou silou, která má směr:
 - a) opačný než gravitační síla
 - b) shodný s gravitační silou
 - c) kolmý ke gravitační síle
 - d) ve všech místech stejný
6. Archimédův zákon říká, že:
 - a) vztlaková síla se rovná gravitační síle působící na ponořenou část tělesa
 - b) vztlaková síla se rovná gravitační síle působící na kapalinu v místě ponoření tělesa
 - c) vztlaková síla se rovná gravitační síle působící na hmotnost kapaliny, kterou těleso ponořenou částí vytlačilo
 - d) vztlaková síla se rovná gravitační síle působící na stěny ponořené části tělesa
7. Tvar lodi je děláný tak, aby uvnitř zůstal vzduch. Loď potom plave, protože:
 - a) její hmotnost je menší, než hmotnost vytlačené kapaliny
 - b) její hmotnost je větší, než hmotnost vytlačené kapaliny
 - c) její hmotnost je menší, než hustota kapaliny
 - d) její hmotnost není pak rozhodující, protože ji nadnáší vzduch
8. Vztlaková síla je závislá na:
 - a) hmotnosti ponořené části tělesa
 - b) hustotě kapaliny a na hloubce
 - c) objemu ponořené části tělesa a hmotnosti tělesa
 - d) objemu a hustotě vytlačené kapaliny

9. Těleso se potopí:

- a) je-li vztlková síla menší, než gravitační síla tělesa
- b) je-li vztlková síla větší, než gravitační síla tělesa
- c) je-li vztlková síla shodná s gravitační silou tělesa
- d) je-li hmotnost tělesa menší, než hmotnost vytlačené kapaliny

10. Čím je hustota kapaliny menší, tím těleso:

- a) se méně ponoří
- b) se více ponoří
- c) překonává tlak, kterým na něj kapalina působí
- d) lépe plave

11. Vzoreček pro výpočet vztlkové síly je:

- a) $F_{vz} = F_{gk} = V \cdot \rho_t \cdot g$
- b) $F_{vz} = F_{gk} = V \cdot \rho_k \cdot g$
- c) $F_{vz} = F_{gk} = V \cdot \rho_t \cdot S$
- d) $F_{vz} = F_{gk} = V \cdot \rho_k \cdot h$

12. Těleso se vznáší v kapalině,:

- a) když je jeho objem stejný jako objem vytlačené kapaliny
- b) když je vztlková síla vytlačené kapaliny stejná jako gravitační síla působící na těleso
- c) když jeho hustota stejná jako vztlková síla vytlačené kapaliny
- d) když je vztlková síla vytlačené kapalina stejná jako objem tělesa

Hodnocení:	0 – 1 chyba	1
	2 - 3 chyby	2
	4 - 5 chyb	3
	6 - 7 chyb	4
	8 a více chyb	5