

1.Írd az állítások elé, hogy melyik igaz (i), melyik hamis (h)!

- ☐ a) A nyomást a nyomóerő és a nyomott felület hányadosával számolhatjuk ki.
- ☐ b) A nyomás jele: Pa
- ☐ c) A nyomóerőjele: F_{ny} .
- ☐ d) A nyomás megmutatja, hogy mekkora az egységnyi felületre jutó nyomóerő.
- ☐ e) A nyomott felület jele: p .

2.

A tölgynyírfadarab úszik a víz felszínén, elmerül a benzinben és lebeg a petróleumban. Végezz összehasonlítást!
A tölgynyírfa sűrűsége

- a) mint a víz sűrűsége.
- b) mint a benzin sűrűsége.
- c) mint a petróleum sűrűsége.

3.Hasonlítsd össze egyenlő alapterületű és magasságú réz, - alumínium, - és fahenger nyomását! Válaszd ki az igaz állításokat!

- A. A nyomásuk egyenlő, mert az alapterületük egyenlő.
- B. A rézhenger nyomása a legnagyobb.
- C. A nyomásuk egyenlő, mert a térfogatuk egyenlő.
- D. A fahenger nyomása a legkisebb.
- E. Az alumíniumhenger nyomása nagyobb, mint a fahengeré.



4. Melyik hajszálcső?



1.



2.



3.



4.



5.

megoldásaim:

5. A 800 N súlyú ember sítalpon áll a hóban. Egy sítalp felülete 0,2 m². Mekkora a sítalpak alatt a nyomás?

- A. 40 Pa.
- B. 400 Pa.
- C. 4 000 Pa.
- D. 200 Pa.
- E. 2000 Pa.



Megoldás:

6. Egészítsd ki a táblázatot!

F	A	p
6000 N	5 m ²	
6000 N	20 m ²	
	3 m ²	600 Pa

7. A traktor láncotalpainak talajjal érintkező együttes felülete 1,5 m². Mekkora a nyomás, ha a traktor súlya 60 000 N?

8.

A folyadékok súlyából származó nyomást nevezzük. A hidrosztatikai nyomásnak az oka, hogy a nyugvó minden rétege az alatta lévő folyadékréteget.

Ugyanazon folyadék annál nagyobb, minél a magassága.

Az azonos magasságú, sűrűségű folyadékoszlop hidrosztatikai nyomása, annál , minél a folyadék .

A hidrosztatikai nyomás egy adott folyadékban, mélységben minden irányban .

Nyugvó folyadékban a nyomás a folyadék belsejében mindenhol növeli meg az ott lévő hidrosztatikai nyomást. Ez törvénye.