**Pracovní list od 25.5. do 29.5. fyzika 7 řešení odešli ke kontrole, úterý v 18.00 on-line**

**Úlohy na kapaliny:**

1. Vypočítejte tlak mořské vody (ρ = 1025 kg.m-3) na dno moře v hloubce 4,5 m
2. Jakou silou zvedáme hydraulikou 0,4 t malý píst 6 cm2 velký píst 0,12m2
3. Jak těžký náklad zvedáme na hydraulice, působíme silou 5 N na malý píst, ten má průřez 8 cm2 a velký píst 16 dm2?
4. Jakou hydrostatická tlaková síla působí na desku potopenou ve vodě o obsahu 5 dm2 v hloubce 2,4 m
5. Do jaké výšky vystoupí voda ve vodojemu, je-li uvnitř tlak 0,6MPa?
6. Těleso zavěšené na siloměru, siloměr ukazuje 10N, ponoříme-li těleso do vody ukazuje siloměr 6N, urči vztlakovou sílu, objem tělesa a jeho hustotu.

**Doplň :**

Těleso ponořené do kapaliny vytlačí svůj ………., tíha vytlačené kapaliny je rovna síle ……..

Těleso plove ve vodě, protože jeho ……………… je …………….než voda. Plove-li těleso po hladině vytlačí svou ………….. Protože je v rovnováze síla………………….. a síla …………………….

**Archimédes** **** 

*V dávných dobách
jeden vědec-fyzik žil,
a ten za svůj život
mnoho užitečných strojů vyrobil.
napřiklad kladkostroj
Také známý fyzikální zákon vyslovil.
Povězme si tedy, jak to bylo:

a to je úkol pro vás…….vyhledej zajímavosti ze života Archiméda*

HYDRAULICKÝ POHYB – zajímavost k hydraulice

Některé pohyby pavouků jsou vykonávány pomocí hydrauliky. Mohou to být některé klouby nohou, které nejsou vybaveny extensory a jsou tak závislé na hydraulice (čili zvýšení tlaku hemolymfy), aby vůbec došlo k jejich natažení.

Otázky k opakování 7. ročníku:pečlivě vypracuj a zopakuj si

**Převod hustoty**

**Základní jednotka hustoty**

**Výpočet hustoty**

**Výpočet rychlosti**

**Mach**

**Určení síly**

**Co znamená ρ = 2,7 g/cm3**

**Co znamená v= 30 km/h**

**Znázornění síly**

**Skládání sil stejného směru**

**Skládání sil opačného směru**

**Skládání sil působících pod úhlem**

**Co víš o těžišti?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Jednotka tlaku
2. Vlastnost těles (1 Newtonův zákon)
3. Podíl dráhy tělesa a času
4. Samovolné pronikání částic z jedné látky do druhé
5. 0,1MPa
6. 3 Newtonův zákon (akce a….)
7. Jednoduchý stroj
8. Proti pohybu působí síla ….
9. Podíl hmotnosti a objemu

Pokusy:

Odkaz na video

<https://youtu.be/rw7nvrUvTrA>

Odkaz na video

<https://youtu.be/1R7V__Uvy5M>

Archimédův zákon

Odkaz na video

<https://youtu.be/nftJ6hKaBbw>

Odkaz na video

<https://youtu.be/as0_UAGRZEY>