

Znalostní test – Fyzika 7.ročník

1) Co je to klid?

- a) Stav, kdy se těleso nepohybuje vzhledem k jinému tělesu
 - b) Stav, kdy těleso mění svou polohu
 - c) Stav, kdy těleso padá volným pádem
-

2) Rozhodni, zda se jedná o klid (K) nebo pohyb (P):

a)



ruka vzhledem k papíru je v _____

pastelka vzhledem k ruce je v _____

pastelka vzhledem k papíru je v _____

3) Urči typ pohybu (P = přímočarý, K = křivočarý):

- a) Padající šiška
 - b) Včela na louce
 - c) Kabina výtahu
 - d) Závodník na 60 metrů (sprint)
-

4) Spoj správné značky s veličinami:

Spoj správné značky s veličinami:

- | | |
|---|----------|
| t | dráha |
| s | rychlost |
| v | čas |
-

5) Příklady skládání sil stejného směru (znáte z pohádky z dětství)

- a) _____
 - b) _____
-

6) Kolik těžišť má těleso?

- a) Jedno
- b) Dvě
- c) Nekonečně mnoho

Musí být součástí tělesa?

- a) Ano
- b) Ne

Těžiště značíme:

- a) T
 - b) G
 - c) F
-

7) Jakým směrem působí třecí síla?

- a) Ve směru pohybu tělesa
 - b) Proti směru pohybu tělesa
 - c) Kolmo na směr pohybu
-

8) Jak můžeme třecí sílu zvětšit?

- a) Leštěním, změnou povrchu za jemnější
 - b) Pískem, štěrkem, kobercem
-

9) Urči, kdy dochází k menšímu tlaku (zakroužkuj A) nebo za B)):

A)



nebo

B)



10) Značkou tlaku je:

- a) T
- b) p
- c) d

11) Které z následujících možnosti představují využití hydraulických strojů v běžném životě?

(Vyber dvě správné odpovědi)

- a) Klimatizace v domácnosti
- b) Elektrický vaříč
- c) Zubařské křeslo
- d) Zvedák v autoservisu

12) Jakým směrem působí vztlaková síla?

- a) Směrem dolů
- b) Směrem vzhůru (nahoru)
- c) Do stran

13) Zakresli a popiš hydraulické zařízení:

14) Spoj správné veličiny se značkami:

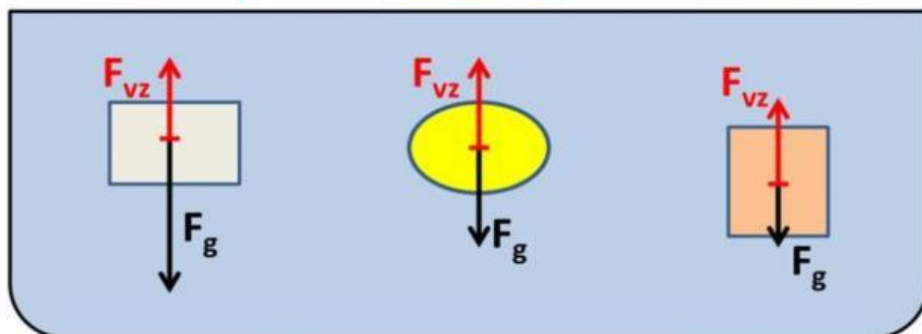
g	hloubka
V	vztlaková síla
R_o	objem
F_{vz}	hustota
h	gravitační zrychlení (konstantní číslo)

15) Dopln chybějící znaménka a slova větší / menší:

$$F_g \square F_{vz}$$

$$F_g \square F_{vz}$$

$$F_g \square F_{vz}$$



POTÁPÍ SE

hustota tělesa je
než hustota vody

VZNÁŠÍ SE

hustota tělesa je stejná
jako hustota vody

PLOVE

hustota tělesa je
než hustota vody

16) Zakroužkuj správnou možnost:

Atmosférický tlak s nadmořskou výškou:

- a) klesá
- b) stoupá

Měří se:

- a) hustoměrem
- b) barometrem

17) Podtlak vzniká například u:

- a) Míče, pneumatiky, tlakového hrnce
- b) Zavařenin (sklenic), vysavače, hustilky

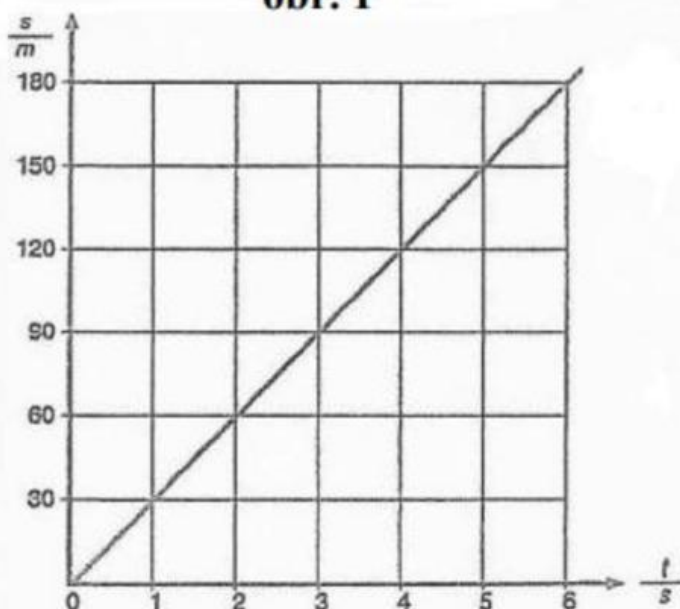
18) Vakuum je prostor s:

- a) vysokým tlakem
- b) žádným nebo velmi nízkým tlakem
- c) normálním tlakem

19) Otázky podle grafu (obrázek č. 1):

- a) Jakou dráhu ujede automobil za 5 s?
- b) Jakou dráhu ujede za 3,5 s?
- c) Za jak dlouho ujede automobil dráhu 60 m?
- d) Za jak dlouho ujede automobil dráhu 45 m?

obr. 1



20) Které z následujících těles se pohybuje přímočaře?

- a) Padající list ze stromu
- b) Kabina výtahu
- c) Včela letící mezi květy
- d) Dítě na houpačce

21) Který přístroj slouží k měření atmosférického tlaku?

- a) Teploměr
- b) Barometr
- c) Hustoměr
- d) Voltmetr

22) Který z následujících materiálů zvýší tření?

- a) Led
 - b) Olej
 - c) Koberec
 - d) Sklo
-

23) Který z následujících pohybů je křivočarý?

- a) Auto jedoucí po rovné silnici
- b) Padající míč bez odporu vzduchu
- c) Letící včela mezi květy
- d) Kabina výtahu