

Jméno:

Datum:

1. Zákon řešící urychlující a brzdné účinky síly je:
a) 1. Newtonův zákon
b) 2. Newtonův zákon
c) 3. Newtonův zákon
d) není Newtonův zákon
2. Na základě 1. Newtonova zákona, působí-li na těleso síla, tak pro posuzování pohybu tělesa se mění jeho:
a) hmotnost
b) tvar
c) rychlost
d) objem
3. Brzdné síly působící proti pohybu tělesa jsou:
a) třecí a točivé síly
b) třecí a kluzné síly
c) třecí a odporové síly
d) třecí a urychlující síly
4. Podle 2. Newtonova zákona pokud nezačne na těleso, které je v klidu, působit jiné těleso silou, nebo se nezmění podmínky pro gravitaci:
a) setrvává v rovnoměrném pohybu
b) nemění svůj směr pohybu
c) mění svůj tvar
d) setrvává v klidu
5. Vyklepávání prachu z koberců, nasazování sekery na topírko, bruslení, posunování železničních vagónů využívá:
a) setrvačnosti těles
b) pohybového zrychlení
c) vzájemného působení dvou těles
d) gravitační síly
6. Proč se těleso při pohybu setrvačností na Zemi za určitý čas zastaví?
a) protože ztrácí energii
b) protože na něj působí odporové a třecí síly
c) protože setrvačnost se ztratí dlouhodobým pohybem
d) nezastaví se, pouze zpomalí
7. Změna rychlosti pohybu tělesa působením stejné síly je podle 1. Newtonova zákona větší, když je menší:
a) hmotnost tělesa
b) rychlost tělesa
c) objemová hmotnost tělesa
d) velikost tělesa
8. Ruka a míč, magnet a kovový předmět, ruka a pružina, dva siloměry jsou příklady:
a) setrvačnosti síly dvou těles
b) vzájemného působení dvou těles
c) urychlení pohybu tělesa
d) deformace těles působením síly
9. Působení dvou těles podle 3. Newtonova zákona je:
a) vždy v rovnováze
b) vždy jednostranné ze strany větší síly
c) neměnné
d) vždy vzájemné a síly současně vznikají i zanikají.

VŠE SI PROBEREME
NA DALŠÍ ON-LINE HOUDINĚ.

Hodnocení:

0 – 1 chyba	1
2 chyby	2
3 chyby	3
4 chyby	4
5 a více chyb	5

Jméno:

Datum:

1. Zákon setrvačnosti je:
 - a) 1. Newtonův zákon
 - b) 2. Newtonův zákon
 - c) 3. Newtonův zákon
 - d) není Newtonův zákon
2. Na základě 1. Newtonova zákona se těleso:
 - a) uvede z klidu do pohybu, nebo se pohyb zrychlí, zpomalí, zastaví nebo změní směr.
 - b) pouze uvede z klidu do pohybu, zrychlí nebo zastaví
 - c) pouze uvede z klidu do pohybu, zrychlí nebo zastaví a změní směr.
 - d) zastaví, zpomalí, nebo se deformuje.
3. Velikost třecí síly u tělesa stejné hmotnosti je závislá na:
 - a) velikosti styčné plochy a délce brzdné dráhy
 - b) velikosti styčné plochy a povrchu těles.
 - c) velikosti styčné plochy a době působení tření
 - d) velikosti tělesa
4. Podle 2. Newtonova zákona pokud na těleso v pohybu nezačne působit jiné těleso silou:
 - a) setrvává v rovnovážné poloze
 - b) setrvává v pohybu
 - c) změní svůj směr pohybu
 - d) nemění svůj tvar
5. Proč se těleso při pohybu setrvačností na Zemi za určitý čas zastaví?
 - a) protože ztrácí energii
 - b) protože na něj působí odporové a třecí síly
 - c) protože setrvačnost se ztratí dlouhodobým pohybem
 - d) nezastaví se, pouze zpomalí
6. 3. Newtonův zákon zní: působí-li jedno těleso na druhé silou, působí současně i druhé těleso na první:
 - a) stejnou silou, ale nemění se při tom jejich pohyb
 - b) stejnou silou, ale tělesa se při tom deformují
 - c) stejně velkou silou opačného směru
 - d) stejně velkou silou stejného směru
7. Ruka a míč, magnet a kovový předmět, ruka a pružina, dva siloměry jsou příklady:
 - a) setrvačnosti síly dvou těles
 - b) vzájemného působení dvou těles
 - c) urychlení pohybu tělesa
 - d) deformace těles působením síly
8. Změna rychlosti pohybu tělesa působením stejné síly je podle 1. Newtonova zákona větší, když je menší:
 - a) hmotnost tělesa
 - b) rychlost tělesa
 - c) objemová hmotnost tělesa
 - d) velikost tělesa
9. Jak se dají snížit odporové síly při pohybu tělesa v plynech a kapalinách?
 - a) snížením rychlosti pohybu
 - b) snížením třecí síly
 - c) vhodným tvarem
 - d) není možné je snížit

Hodnocení:

0 – 1 chyba	1
2 chyby	2
3 chyby	3
4 chyby	4
5 a více chyb	5