



RAD, SNAGA I ENERGIJA

UTVRĐIVANJE

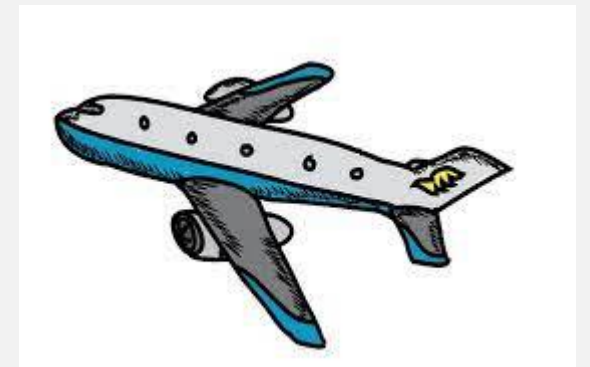
Goran Ivković, profesor fizike

1. Kojom vrstom mehaničke energije raspolaže avion na pisti:

* pri uzimanju zaleta na pisti AVION IMA KINETIČKU ENERGIJU

* dok leti AVION IMA KINETIČKU I POTENCIJALNU ENERGIJU

Na linijama upiši tačan odgovor



2. Koju vrstu mehaničke energije ima

* slika na zidu _____ IMA POTENCIJALNU ENERGIJU

* ptica u letu _____ AVION IMA KINETIČKU I POTENCIJALNU ENERGIJU

Na linijama upiši tačan odgovor



3. Poveži nazive mernih jedinica sa odgovarajućim nazivima fizičkih veličina.

* Džul je jedinica za RAD

* Brzina

* Wat je jedinica za SNAGU

* Snaga

* Njutn je jedinica za SILU

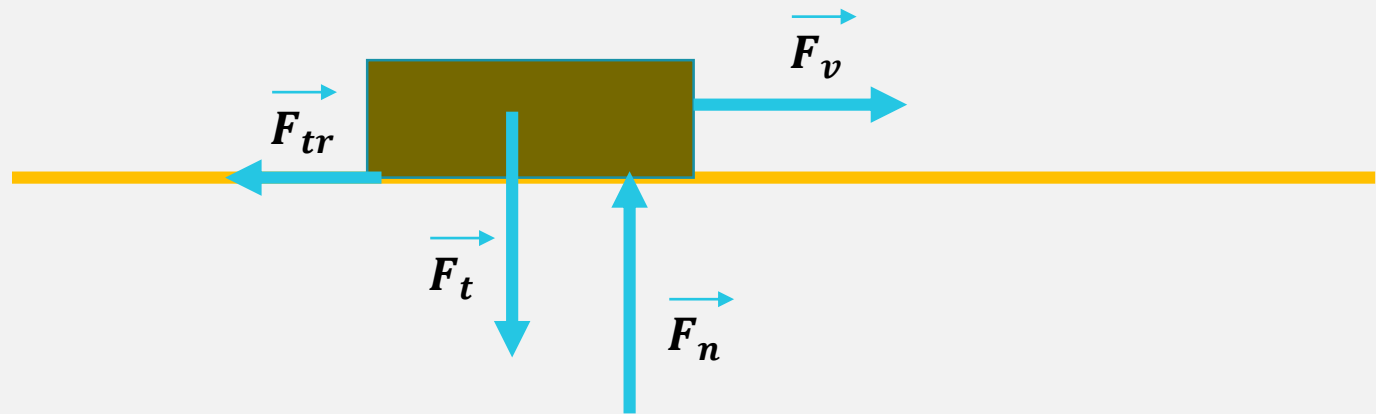
* Rad

* Sila

Na linijama upiši tačan odgovor

4. Pri horizontalnom kretanju tela rad sile teže je:

- a) pozitivan
- b) negativan
- c) jednak nuli



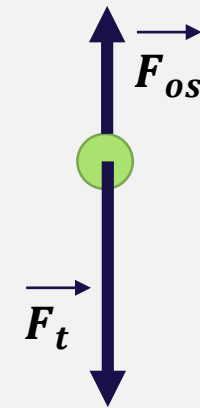
Zaokruži tačan odgovor.

5. Pri slobodnom padu tela naniže rad sile teže je:

- a) pozitivan
- b) negativan
- c) jednak nuli

Zaokruži tačan odgovor.

Posmatrajmo kuglicu koja pada



$$A_t = F_t \cdot h$$

$$A_{os} = -F_{os} \cdot h$$

6. Energiju koju telo ima usled svog kretanja je:

a) kinetička

b) potencijalna

$$E_p = m \cdot g \cdot h$$

$$E_k = \frac{m \cdot v^2}{2}$$

Zaokruži tačan odgovor.

7. U odnosu na površinu Zemlje, gravitaciona potencijalna energija tela koje slobodno pada vertikalno naniže se:

a) povećava

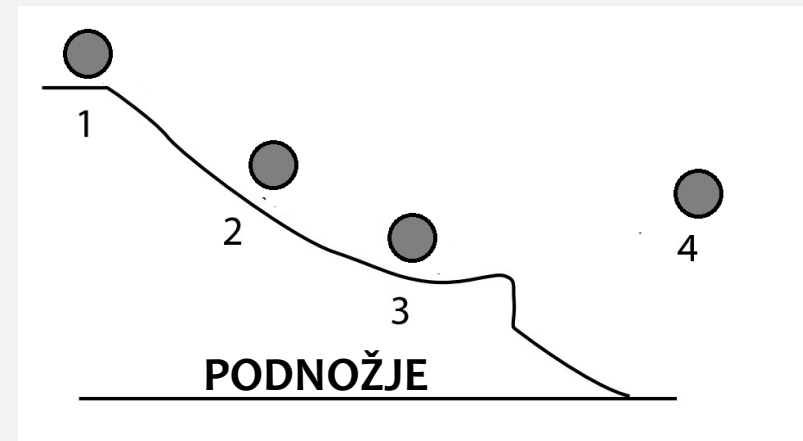
b) smanjuje

c) ne menja

Zaokruži tačan odgovor.

8. Kutlica se kreće kroz položaje 1, 2, 3 i 4 kao na slici. U kom položaju kuglica ima najveću potencijalnu energiju u odnosu na podnožje?

- a) u položaju 1
- b) u položaju 2
- c) u položaju 3
- d) u položaju 4



Zaokruži tačan odgovor.

9. Dečak je bacio lopticu vertikalno uvis. Dok se loptica kreće vertikalno naviše:

- a) kinetička energija se ne menja
- b) potencijalna energija se ne menja
- c) potencijalna energija prelazi u kinetičku
- d) kinetička energija prelazi u potencijalnu

Zaokruži tačan odgovor.

10. Telo se nalazi na visini h iznad referentnog nivoa. Kako će se promeniti potencijalna energija ako se telo podigne na tri puta veću visinu u odnosu na referentni nivo?

- a) Povećaće se 3 puta
- b) Smanjiće se 3 puta
- c) Ostaće ista
- d) Povećaće se 9 puta
- e) Smanjiće se 9 puta

$$E_p = m \cdot g \cdot h$$

Zaokruži tačan odgovor.

11. Kako i koliko puta se promeni kinetička energija tela ako se brzina tela smanji pet puta?

- a) Povećaće se 5 puta
- b) Smanjiće se 5 puta
- c) Ostaće ista
- d) Povećaće se 25 puta
- e) Smanjiće se 25 puta

$$E_k = \frac{m \cdot v^2}{2}$$

Zaokruži tačan odgovor.

12. Energija uslovljena položajem tela i njegovom inercijom je:

a) kinetička

b) potencijalna

$$E_p = m \cdot g \cdot h$$

$$E_k = \frac{m \cdot v^2}{2}$$

Zaokruži tačan odgovor.

13. Označi tačno napisane obrasce:

a) $E_p = m \cdot g \cdot h$

e) $P = \frac{A}{t}$

b) $E_k = \frac{m \cdot v}{2}$

f) $A = F \cdot S$

c) $A = \frac{F}{S}$

g) $A = P \cdot t$

d) $P = F \cdot v$

c) $F = \frac{P}{v}$

Zaokruži sve tačne odgovore.