

I

1. Svakoj veličini pridruži odgovarajuću mernu jedinicu:

- | | |
|-----------------------|----------|
| A) Mehnički rad | 1) Džul |
| B) Snaga | 2) Njutn |
| C) Mehanička energija | 3) Volt |
| | 4) Vat |

2. Dopuni rečenice:

A) Sila ne vrši rad ako deluje na pravac kretanja tela.

B) Fizička veličina kojom se opisuje brzina vršenja rada naziva se .

C) Mehanička energija je zbir i .

3. Telo mase m koje se kreće brzinom v ima kinetičku energiju: A) $mv/2$ B) $m^2v/2$ C) $mv^2/2$

4. Potencijalnu energiju ima (zaokruži sve tačne odgovore):

A) Skakač u vodu na skakaonici B) Ptica u letu C) Zategnuta pračka D) nedeformisana opruga

E) avion na pisti

5. Dva kamena slobodno padaju sa iste visine. Koji od dva kamena ima veću potencijalnu energiju:

A) veći kamen zato što ima veću masu B) manji kamen zato što pada manjom brzinom

C) Oba kamena imaju istu potencijalnu energiju, jer se nalaze na istoj visini

6. Ako se brzina tela poveća 5 puta, kinetička energija se:

A) poveća 5 puta B) smanji 5 puta C) poveća 25 puta D) smanji 25 puta E) ne menja

7. Kolika sila izvrši rad od $0,8\text{ J}$ na putu od 2 m ?

8. Na mikseru koji koristi domaćica piše da je snage 100 W . DA li je to :

A) uložena snaga B) korisna snaga

9. Izračunati kinetičku energiju automobila mase 900 kg koji se kreće brzinom 72 km/h .

10. Zakoje vreme dizalica snage 250 kW izvrši rad od 7500 J ?

11. Koliki je stepen korisnog dejstva motora ako je uloženi rad 500 kJ , akoristan 400 kJ ?

12. Na kojoj visini avion mase 25 t ima potencijalnu energiju od 500 MJ ?

