

## Ponavljanje gradiva - Energija, rad i snaga

1. Dopuni tablicu.

Fizička veličina	Oznaka fizičke veličine	Mjerna jedinica	Oznaka mjerne jedinice
	W		
energija			
		vat	

2. Dopuni sljedeće rečenice.

- a) Skuter u vožnji ima energiju, a u akumulatoru i gorivu pohranjena mu je energija.
- b) Žarulja koja svjetli pretvara energiju u i
- c) Izbacivanjem strijеле iz luka energija luka pretvorila se u energiju strijele.
- d) Kinetička energija dječaka koji trči ovisi o i dječaka.
- e) Gravitacijsku potencijalnu energiju imaju tijela zbog svoje na kojoj se nalaze.
- f) Lopta u letu ima i energiju.
- g) Snaga je količnik i .
- h) Rad je jednak umnošku iznosa i duljine .

3. Dopuni rečenicu:

Zakon očuvanja energije kaže nam da energija ne može niti može ni iz čega; energija samo može oblik.

4. Pretvori mjerne jedinice:

a)  $720 \text{ J} =$  mJ

b)  $1,4 \text{ kW} =$  W

c)  $0,8 \text{ MJ} =$  J

d)  $3500 \text{ W} =$  kW

U sljedećim zadacima upiši broj i mjeru jedinicu. Potreban izračun obavi na papiru.

5. Koliki smo rad obavili ako teret težine 200 N podižemo na visinu 80 cm?

6. Kolikom je silom potrebno gurati tijelo da bismo ga pomaknuli 1,6 m ako je za to potrebno obaviti rad od 0,7 kJ?

7. Koliku potencijalnu energiju ima dječak mase 35 kg koji se nalazi na visini 500 cm?

8. Dizalica obavi rad od 56 kJ podižući teret na visinu od 10 m. Kolika je masa tog tereta?

9. Kolika je snaga osobe koja obavi rad od 400 J u 20 s?

10. Koliko vremena treba elektromotoru snage 1 kW da bi podigao teret mase 0,2 tone na visinu 10 m?

11. Tijelo težine 10 N vučemo silom 4 N uz kosinu duljine 6 m. Kolika je visina kosine?

12. Podižući teret na visinu od 2 m radnik obavi rad od 80 J. Kolikom bi silom radnik vukao taj teret uz kosinu iste visine i duljine 8 m?