

RAD, ENERGIJA, SNAGA - PONAVLJANJE

1. Uz svaku fizičku veličinu napiši odgovarajuću osnovnu mjernu jedinicu:

Rad (W)	_____	sekunda (s)
Sila (F)	_____	džul (J)
Vrijeme (t)	_____	vat (W)
Snaga (P)	_____	njutn (N)
Energija (E)	_____	metar (m)
Put (s)	_____	

2. a) Obavljen rad jednak je umnošku _____ i _____.

b) Snaga je jednaka količniku _____ i _____.

3. Podižući uteg mase 2 kg s površine Zemlje na visinu od 2 m:

a) obavi se rad od _____;

b) Pri tom podizanju uteg dobije gravitacijsku energiju od _____;

Zaokruži ispravnu tvrdnju/e.

4. U fizikalnom smislu obavljate rad kad školsku torbu:

a) podignete s poda na klupu;

b) nosite na leđima;

c) vučete po podu.

5. Vreću s pijeskom vučete po vodoravnom podu silom od 60 N na putu od 5 m.

a) Koliki ste rad obavili? _____

b) Protiv koje sile ste djelovali vukući vreću? _____

c) Hoće li rad biti veći ili manji ako vreću s pijeskom prenosite na kolicima? _____

6. Kakvu energiju ima: a) crijep na krovu kuće _____, b) nafta _____,

c) voda ispred brane hidrocentrale _____, d) vruća vodena para _____,

e) nategnuta elastična opruga _____, f) elektrizirani oblak _____.

7. Gdje je pohranjene kemijska energija:

a) koja omogućuje rad vašeg mobitela, _____

b) Koja daje energiju plesačima, _____

c) Koja omogućuje vožnju automobila? _____

Zaokruži ispravan odgovor.

8. Za vrijeme padanja kamena njegova se gravitacijska energija:

a) povećava,

b) smanjuje,

c) ostaje nepromijenjena.

9. Bumbar i mušica leta jednako brzo. Veću kinetičku energiju ima _____.

Objasni odgovor. _____.

10. Zadane izvore energije poveži strelicama s odgovarajućim oblikom energije koji se od izvora prenosi na druga tijela:

a) reflektor, svijeća

zvuk

b) pad čaše, vjetar

toplina

c) dalekovod

svjetlost i toplina

d) grijalica, čovjek

električna energija

11. Navedi pretvorbu energije koje prepoznaješ na sljedećim slikama:

a)



padanje lopte

b)



skok uvis s motkom

c)



polijetanje rakete

d)



osvjetljivanje solarnih ćelija

e)



rad ventilatora

f)



bungee skok

12. Pretvori:

a) $0.3 \text{ W} = \text{_____ mW}$;

b) $3800 \text{ J} = \text{_____ kW}$

c) $0.2 \text{ MW} = \text{_____ W}$

d) $5000 \text{ kJ} = \text{_____ MJ}$