

Navodilo za obdobje	14. 5. 2020	2 uri
Razred in tema	FIZ 9	Preverjanje in utrjevanje – toplota in notranja energija ter o el. tok
Datum vrnitve naloge	17. 5. 2020	

Navodila za delo:

1. Nameni učenja:

Nameni učenja	Kriteriji uspešnosti
Učim se:	Uspešen bom, ko bom :
O toploti in notranji energiji	
O el. toku in napetosti	

Ker je pred nami še ocenjevanje, vam tokrat prilagam naloge za preverjanje toplote in notranje energije ter el. toka.

Za začetek boste pregledali zapiske v DZ na strani 73 ter 90 in

Na strani 101 ter 125.

Nato boste rešili spodnji učni list in mi ga vrnilo do konca tedna, da se lahko dogovorimo še za srečanje, če bo potrebno pred ocenjevanjem.

Sproti si zapisujte vprašanja, ki mi jih lahko pošljete na mail.

Se vidimo 😊

Vse dobro in ostanite zdravi, Sandra

Naloge iz lanskega testa: TOPLOTA

1. Pretvori.

- a) $20 \text{ K} = \text{___} \text{ } ^\circ\text{C}$
- b) $20 \text{ } ^\circ\text{C} = \text{___} \text{ K}$
- c) $20 \text{ J} = 0,02 \text{ ___}$

2. Dopolni

Fizikalna količina		Fizikalna enota	
Ime	Oznaka	Ime	Oznaka
		kelvin	
			$\frac{\text{J}}{\text{kg K}}$
toplota			
	W_n		

3. Odgovori. Uporabi tabele iz učbenika.

Zakaj moramo biti pozorni pri izbiri materiala, ki ga uporabimo pri izdelavi armiranega betona (dodajanju železne armature v beton)?

Temperaturni raztezek betona je $0,012 \text{ K}^{-1}$.

4. Odgovori.

Ali se gostota kovine pri segrevanju poveča ali zmanjša? Razloži.

5. Izračunaj

Za koliko se spremeni notranja energija vode, če je njena masa 2 kg in jo segrejemo za $50 \text{ } ^\circ\text{C}$? Koliko toplote smo dovedli vodi?

6. Razloži.

Kaj se med igro z žogico skokico dogaja z njeno energijo? Žogica tehta 50 g . Žogico z višine $1,5 \text{ m}$ spustimo na trda tla. Po odboju doseže višino $1,2 \text{ m}$. Razloži s pomočjo energij zakaj ne pride do enake višine?

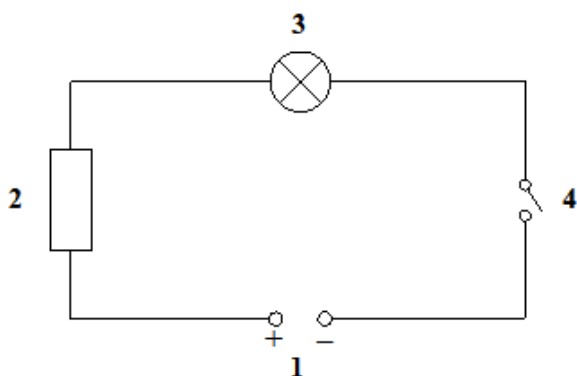
7. Odgovori.

Vid s smirkovim papirjem čisti jekleno žico in pri tem opravi 100 J dela. Temperatura žice se poveča za 2 K .

- a) Katera energija se žici poveča in za koliko?
- b) Koliko toplote odda žica, ko se ohladi na začetno temperaturo?

Naloge iz lanskega testa: ELEKTRIKA

1. Slika kaže električni krog.



Katere elemente označujejo številke 1, 2, 3 in 4?

1 označuje _____

2 označuje _____

3 označuje _____

4 označuje _____

Sliko dopolni z merilnikoma, tako da boš meril tok skozi element 3 in napetost na elementu 2.

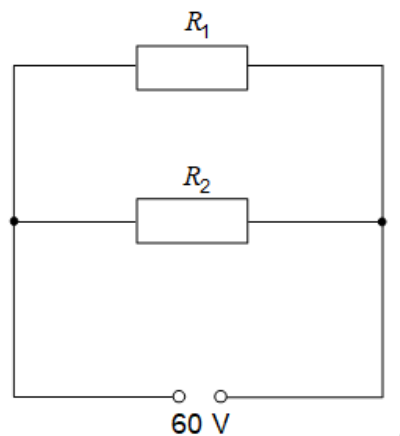
2. V električni krog sta vzporedno vezana dva enaka upornika $R_1 = 200 \Omega$ in $R_2 = 200 \Omega$.

a) Izračunaj skupni upor vezave na sliki. _____

b) Kolikšen tok poganja vir? _____

c) Kolikšen je tok skozi upornik R_2 ? _____

d) Kolikšna je napetost na uporniku R_1 ? _____



3. Ali naslednja trditev drži?

Pred strelo se skrijemo pod visoko drevo.

Drži. Ne drži.

4. Zakaj smo med vožnjo z avtomobilom varni pred udarom strele?

5. Kaj je elektroskop? Označi pravilen odgovor.

a) Naprava za električne izkope.

b) Naprava za merjenje električnega naboja.

c) Naprava za ustvarjanje električnega naboja.

d) Naprava, ki jo namestimo na hiše, da po njem speljemo strelo v tla.

6. V stanovanju primerjamo eno 100 W klasično žarnico z žarilno nitko in eno 20 W varčno žarnico, ki svetita enako.

A) Katero električno količino merimo z enoto, ki jo označuje črka W?

B) V povprečju vse žarnice v stanovanju svetijo po 4 ure na dan, cena 1 kWh je 0,15 EUR. Koliko denarja prihranimo v mesecu, ki ima 30 dni, če 10 klasičnih žarnic zamenjamo z 10 varčnimi žarnicami?

A Napetost.

B Upor.

C Delo.

D Moč.