

IME IN PRIIMEK: _____

Reši naloge iz toplote in notranje energije. Rešitve nalog pošlji do petka 17. 4. 2020.

1. NALOGA: (5T)

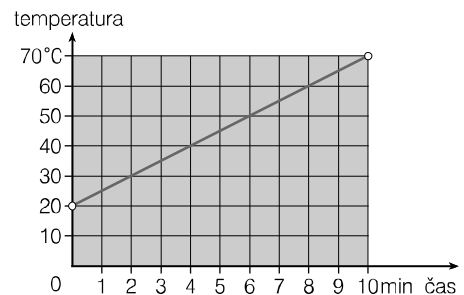
Graf prikazuje spreminjanje temperature v odvisnosti od časa pri enakomernem segrevanju 5 kg vode na kuhalniku.

a) Kolikšna je bila začetna temperatura vode?

b) Kolikšna je bila končna temperatura vode?

c) Koliko minut je trajalo segrevanje?

d) Koliko toplote je voda v celoti prejela od kuhalnika?



2. NALOGA: (2T)

Specifična toplota ledu je 2100 J/kgK. Pojasni ta podatek.

3. NALOGA: (3T)

Kolikšna toplota je potrebna, da segrejemo 20 kg vode od 20 °C do 60 °C?

4. NALOGA: (4T)

Koliko toplote je potrebno, da se v bazenu temperatura vode poveča iz 23°C na 25°C.

Mere bazena: 8 metrov x 6 metrov x 2 metra

5. NALOGA: (4T)

V 0,5 kg vode s temperaturo 18°C damo 300g cinka s temperaturo 100°C. Končna temperatura je 22,2°C. Kolikšna je specifična toplota cinka?

Specifična toplota vode je 4200J/kgK

6. NALOGA: (4T)

Žico iz bakra drgneš z brusilnim papirjem in jo segreješ od 18°C na 23°C.

Žica tehta 1 dag. Za koliko se je žici spremenila notranja energija?

Koliko dela si opravil?

$$c_{cu} = 390 \frac{J}{kgK}$$