

## Ponavljanje za 7. razred – Unutarnja energija

1. Preračunaj!

a.  $429\text{ }^{\circ}\text{C} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ K}$

b.  $-5\text{ }^{\circ}\text{C} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ K}$

c.  $300\text{ K} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ }^{\circ}\text{C}$

d.  $56\text{ K} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ }^{\circ}\text{C}$

2. Temperatura u Helsinkiju iznosi 269 K, a u Kairu  $15^{\circ}\text{C}$ . Kolika je razlika u temperaturi Helsinkija i Kaira?

3. Masu petroleja od 2 kg zagrijali smo od početne temperature 295 K do 178 K. Za koliko se promijeni njegova unutarnja energija? Specifični toplinski kapacitet petroleja je  $2100\text{ J/kgK}$ .

4. Tijelu smo doveli  $10,5\text{ kJ}$  topline i time mu povisili temperaturu za  $7\text{ K}$ . Ako je masa tijela  $6\text{ kg}$ , odredi specifični toplinski kapacitet.

5. Olovna, staklena i mjedena kocka imaju jednaku masu i na sobnoj su temperaturi. Kocke uronimo u kipuću vodu. Specifični toplinski kapacitet olova je  $130\text{ J/kgK}$ , stakla  $250\text{ J/kgK}$  i mjeda je  $380\text{ J/kgK}$ . Koja će kocka primiti najmanje topline, koje će primiti najviše topline? Hoće li se kocke ugrijati na jednaku temperaturu?

6. Za koliko se poveća temperatura alkohola u posudama

a.  $2\text{ kg}$

b.  $4\text{ kg}$

c.  $0,2\text{ kg}$

Ako je svakoj posudi predana toplina  $2500\text{ J}$ ? Specifični toplinski kapacitet alkohola je  $2500\text{ J/kgK}$ .