# **4. test znanja – 1.i**

**dodatni**

Ime in priimek: …………………………. št. točk ….. / 23 …….. %

Datum: OCENA ……...

Kriterij: 0-49% - 1, 50-62% - 2, 63-75% - 3, 76-88% - 4, 89-100% - 5

**Pišite čitljivo. Pri računskih nalogah mora biti razviden potek reševanja!**

Pri uporabi nedovoljenih pripomočkov ali kontaktiranju s sosedi, bo test ocenjen z oceno nezadostno (1)!

1. Koliko toplote se sprosti pri popolnem gorenju 1 mol etina (C2H2), če le ta zgori v ogljikov dioksid in vodo. [4]

Δ(C2H2(g)) = ­–227 kJ/mol

Δ(CO2(g)) = –393 kJ/mol

Δ(H2O(g)) = –242 kJ/mol

1. Pri reakciji ogljikovega monoksida s kisikom nastane ogljikov dioksid. Izračunaj Δ(CO) če poznač naslednje podatke: [4]

Δ(CO2(g)) = –393 kJ/mol

Δ = –566 kJ/mol

1. Natančno nariši graf, ki predstavlja energetske spremembe reakcije, katere aktivacijska energija znaša 43 kJ, Δpa je 21 kJ. [2]
2. Razloži, zakaj povečana koncentracija pospeši kemijsko reakcijo! [2]
3. Kako pride do nastanka indukcijskih molekulskih vezi? [1]
4. Kako vpliva vodikova vez na fizikalne lastnosti vode (vrelišče, tališče)? Odgovor utemelji! [2]
5. Zapiši kemijsko reakcijo, ki poteče med elementarnim natrijem in vodo. Koliko gramov vode je potrebno, da zreagira 25 g natrija? [4]
6. Izračunaj, koliko atomov kislika je v 40 g klorove(VII) kilsine? [2]
7. Koliko energije potrebujemo, da segrejemo 20 kg vode od 0°C na 90°C. Specifična toplota vode je 4,2 kJ/kg·K. [2]