

Rešitve**1. NALOGA**

1.1 Deževnica je mehka voda, ker ne vsebuje ionov, ki povzročajo trdoto vode (kalcijevih in magnezijevih).

[obvezna opredelitev, da je mehka voda in podana ustrezna utemeljitev, sicer 0 T] 1,0 T

Plini iz zraka/našteti plini z imeni (dušik, kisik, ogljikov dioksid)/formulami (N₂, O₂, CO₂) 0,5 T

1.2 Najvišja v deževnici 0,5 T

najnižja v morski vodi. 0,5 T

1.3 $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2(\text{aq}) \rightleftharpoons \text{CaCO}_3(\text{s}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) + \text{CO}_2(\text{g})$ 1,0 T

[za pravilno enačbo 0,5T in za pravilna agregatna stanje vseh snovi 0,5 T]

1.4 CO₂ 0,5 T

Skupaj: 4,0 T

2. NALOGA

2.1 b, d 2,0 T

[za vsak napačen odgovor odštejemo 1 T, manj kot 0 T ne moremo dodeliti]

2.2 B 2,0 T

Skupaj: 4,0 T

3. NALOGA

3.1 a, b 2,0 T

[za vsak napačen odgovor odštejemo 1 T, manj kot 0 T ne moremo dodeliti]

3.2 b, c 2,0 T

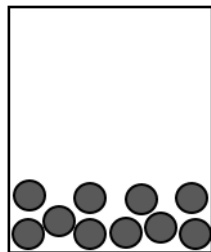
[za vsak napačen odgovor odštejemo 1 T, manj kot 0 T ne moremo dodeliti]

Skupaj: 4,0 T

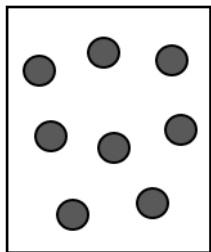
4. NALOGA

4.1 Pentan, heksan in ostali tekoči ogljikovodiki 2,0 T

4.2  2,0 T



-50 °C



0 °C

Skupaj: 4,0 T

5. NALOGA

Etanol B 1,0 T

Propan-1-ol D 1,0 T

Propan-2-ol C 1,0 T

Butan-2-ol E 1,0 T

Skupaj: 4,0 T

6. NALOGA

6.1 a, č, d 3,0 T

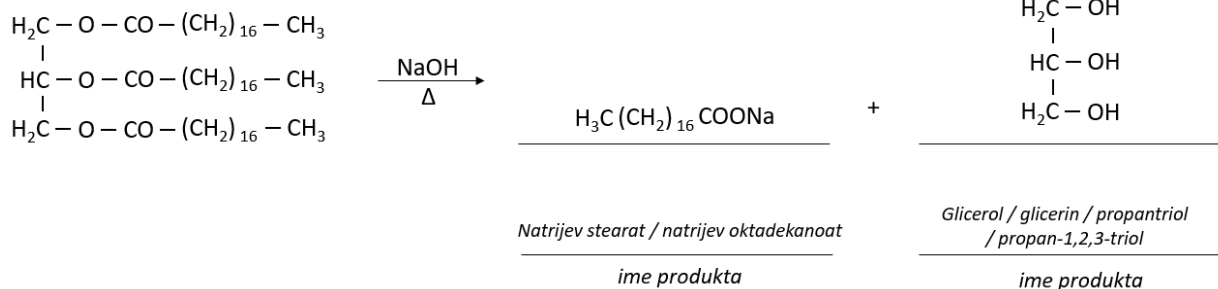
[za vsak napačen odgovor odštejemo 1 T, manj kot 0 T ne moremo dodeliti]

6.2 B 1,0 T

Skupaj: 4,0 T

7. NALOGA

7.1



(za vsak zapis posamezne racionalne formule molekule produkta 0,5 T)

(Pri zapisu racionalne formule molekule natrijevega stearata kot pravilno upoštevamo tudi daljši zapis formule in zapis formule snovi v ionski obliki: $\text{H}_3\text{C}(\text{CH}_2)_{16}\text{COO}^-\text{Na}^+$; leva »H₃C-« enota je lahko zapisana tudi kot »CH₃-«.)

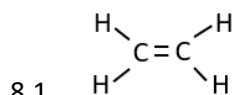
(za vsak zapis trivialnih ali IUPAC imen snovi 0,5 T)

7.2

2,0 T

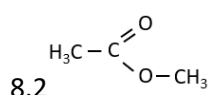
Racionalna formula molekule maščobe	Mast (M) / olje (O)	Utemelji na osnovi zgradbe molekul.
$ \begin{array}{c} \text{H}_2\text{C}-\text{O}-\text{CO}-\text{C}_{17}\text{H}_{33} \\ \\ \text{HC}-\text{O}-\text{CO}-\text{C}_{17}\text{H}_{33} \\ \\ \text{H}_2\text{C}-\text{O}-\text{CO}-\text{C}_{17}\text{H}_{29} \end{array} $	O	Olja vsebujejo večji delež nenasičenih maščobnih kislin.
$ \begin{array}{c} \text{H}_2\text{C}-\text{O}-\text{CO}-\text{C}_{15}\text{H}_{31} \\ \\ \text{HC}-\text{O}-\text{CO}-\text{C}_{11}\text{H}_{23} \\ \\ \text{H}_2\text{C}-\text{O}-\text{CO}-\text{C}_{11}\text{H}_{23} \end{array} $	M	Masti vsebujejo večji delež nasičenih maščobnih kislin.

(1T za vsako pravilno izbiro "M/O" in ustrezno utemeljitev. Le za pravilno opredelitev "M/O" z manjkajočo/napačno/nepopolno utemeljitev, se točka ne dodeli.)

Skupaj: 4,0 T**8. NALOGA**

8.1

1,0 T



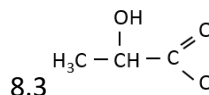
8.2

ali



ali

1,0 T

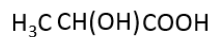


8.3

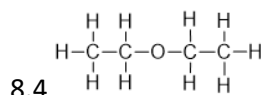
ali



ali



1,0 T



8.4

1,0 T

(v 8.2 in 8.3 je skrajno leva »H₃C-« enota lahko zapisana tudi kot »CH₃-«.)**Skupaj: 4,0 T**

