**Preverjanje znanja, 3. letnik kemija**

**A**

1. (5) Zapiši racionalne formule spojin in označi razmerje med njimi!

a) metiletanoat/ propanojska kislina

RAZMERJE:

b) propanol/ propan-2-on

RAZMERJE:

c) cis-3,4-dibromoheks-3-en/ trans-3,4-dibromoheks-3-en

RAZMERJE:

d) 3-metilpenatan/ 2,3-dimetilbutan

RAZMERJE:

2. (2) Zapiši imena in skeletne formule vseh acikličnih nenasičenih spojin s formulo C4H8.

3.(3) Zapiši in uredi kemijsko enačbo reakcije sežiga pentana do CO2 in vode.

REAKCIJA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

a)Izračunaj koliko l CO2 nastane pri normalnih pogojih( tlak 101,3 kPa) in temp. 0°C iz 1 kg HEKSANA?

b) Izračunaj koliko molekul vode nastane pri standardnih pogojih; tlak je 101,3 kPa in temp. 0°C iz 100 g PRNTANA?

4.(3) Prikaži reakcijski shemi navedenih adicij na alkina in imenuj produkte!

a) Butin adiramo z vodikom ob prisotnosti katalizatorja platine

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Na pent-2-in adiramo H20/H2SO4

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.(2) Zapiši racionalne formule spojin reaktantov in produktov naslednjih rakcij:

a) 1-metil-ciklopentan + klor 🡪 A + HCl

b) benzen + etilklorid +AlCl3 🡪 A + HCl

6. (1) Zakaj omenjamo sečnino pri organski kemiji? Zapiši formulo sečnine in iz česa jo lahko pripravimo?