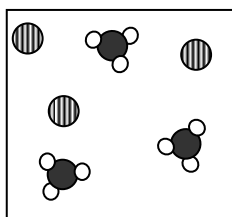
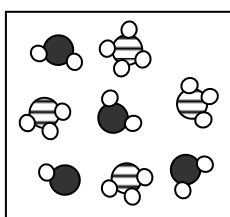


1. Shemi 1 in 2 prikazujeta vodni raztopini dveh snovi. Da sta shemi preglednejši večina molekul vode ni narisanih. Odgovorite na spodnja vprašanja.







Shema 1



Shema 2

Legenda:

-  model molekule vode
-  model atoma elementa A
-  model atoma elementa B
-  model atoma vodika

Katera trditev velja?

- a Vodna raztopina na shemi 1 ima kisle lastnosti.
- b Vodna raztopina na shemi 2 ima pH večji od 7.
- c Na shemi 1 je prikazana raztopina šibke kisline.
- d Vodni raztopini na shemi 1 in 2 prevajata električni tok.

Napiši pravilne odgovore: _____

2. S čopičem smo z brezbarvno raztopino napisali besedo KEMIJA na črn papir. Čez čas so se izločili beli kristali in pojavil se je bel napis KEMIJA, kot kaže slika.

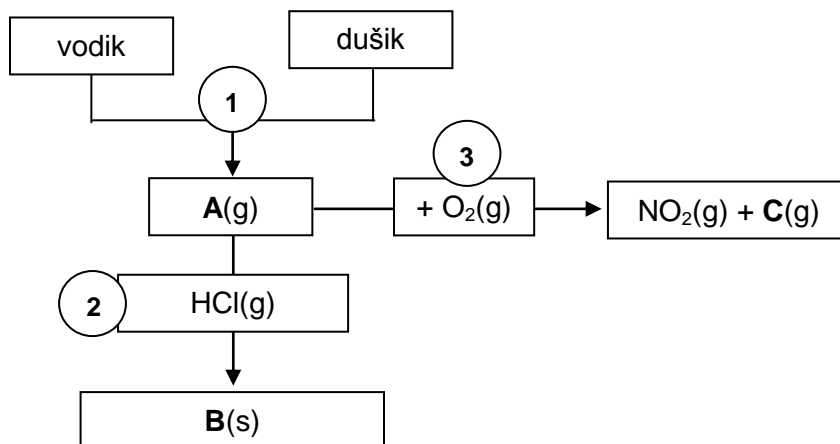
KEMIJA

Odgovori na vprašanja.

- 2.1 Zakaj so nastali beli kristali na zapisu kemija?

- 2.2 Katere vrste delcev so lahko v vodni raztopini, s katero smo napisali na papir besedo kemija?

3. V shemi poimenuj spojine, ki nastanejo pri posameznih kemijskih reakcijah. Spojine so označene s črkami od A do C, kemijske reakcije pa s številkami od 1 do 3.



- 3.1 V tabelo zapiši ime spojine in njihove formule.

Oznaka spojine	Ime spojine	Formula spojine
A		
B		
C		

- 3.2 Zapiši urejene enačbe kemijskih reakcij z označenimi agregatnimi stanji spojin.

1 _____
 2 _____
 3 _____

4. Črke pred snovmi, podane v levem stolpcu, pripiši k ustreznim vprašanjem, tako da odgovoriš nanje.

Snov	Trditev
A magnezij	1. S katero snovjo reagira amonijak, da nastane amonijev sulfat? _____
B ogljikov dioksid	
C metan	2. S katero snovjo mora reagirati voda, da pri reakciji nastane litijev hidroksid? _____
Č železo	
D litijev oksid	3. Katera snov reagira s kisikom tako, da nastane tudi voda? _____
E žveplova kislina	
F kalcijev hidroksid	4. Katera snov reagira s kisikom, da nastane oksid, ki z vodo reagira tako, da nastane bazična raztopina. _____
G litijev nitrat	
H voda	5. Kateri snovi nastaneta pri gorenju ogljikovodikov? _____ in _____

5. Dopolni trditve za raztopine citronske kisline.

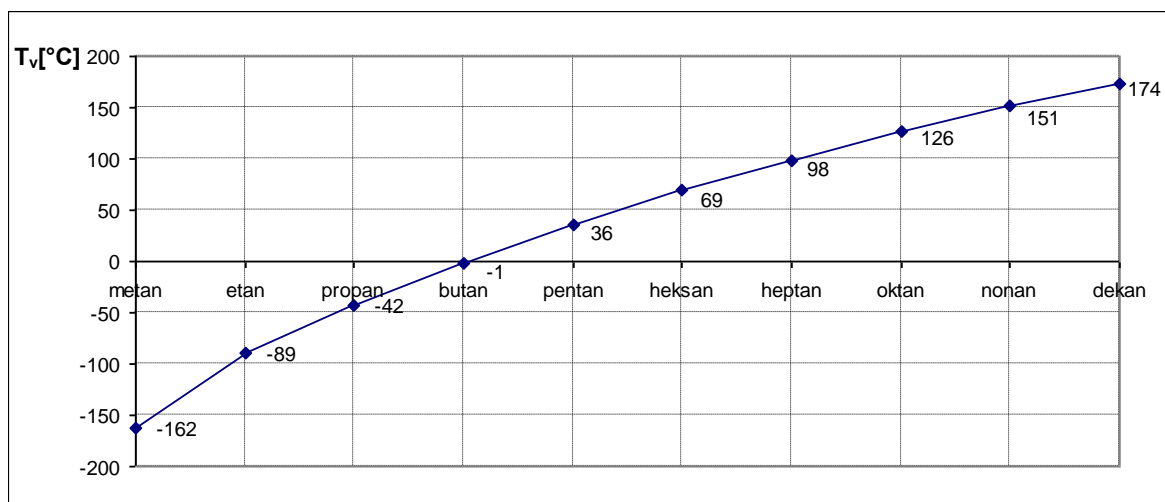
5.1 V 500 g 15 % raztopine je _____ g citronske kisline.

Račun:

5.2 100 g citronske kisline moramo dodati v _____ g vode, da bo raztopina 5 %.

Račun:

6. S pomočjo grafa na sliki odgovori na vprašanja.



6.1 Kaj prikazuje graf?

6.2 Kateri ogljikovodiki so v plinastem agregatnem stanju pri sobnih pogojih (25 °C)?

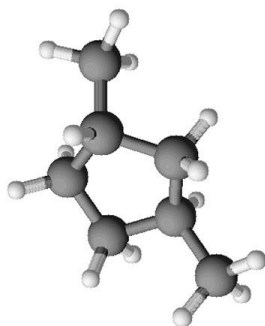
6.3 Pojasni, zakaj si se odločil(-a) za navedene ogljikovodike pri nalogi 6.2.

7. Kaj predstavlja slika?



- A Skeletno formulo nasičenega ogljikovodika.
- B Strukturno formulo oktena.
- C Skeletno formulo okt-3-ena.
- Č Strukturno formulo 6-etil-heks-3-ena.

8. Podan je model molekule neke spojine.



Reši naloge.

8.1 Molekulska formula te spojine je _____ .

8.2 V katero skupino organskih spojin uvrščamo to spojino? _____

8.3 Poimenuj spojino: _____

9. Podana so imena molekul snovi. Katere med njimi so izomere heksana?

- a 1,4-dimetilbutan
- b 2,3-dimetilbutan
- c 2-metilpentan
- č 3-metilpentan
- d 3-etilbutan

9.1 Napiši pravilne odgovore: _____

9.2 Napiši racionalne formule izbranih izomerov.

10. Kaj velja za popolno gorenje cikloheksana?

Obkroži pravilno trditev.

- A Da zgori 5 molekul cikloheksana potrebujemo 30 molekul kisika.
- B Pri sežigu 2 molekul cikloheksana nastane 12 molekul ogljikovega dioksida.
- C Pri sežigu cikloheksana nastane enako število molekul produktov kot je bilo molekul reaktantov.
- Č Cikloheksan popolnoma zgore v ogljikov oksid in vodo.

10.1 Napiši enačbo popolnega gorenja cikloheksana.
