# **Test znanja – 2.letnik**

**Popravljanje negativne ocene iz prve konference**

Ime in priimek: št. točk ….. / 17 …….. %

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. Katere kemijske reakcije imenujemo ravnotežne? [1]
2. Zapiši Le Chatelier-ovo načelo! [1]
3. Katera ugotovitev velja za kemijsko ravnotežje? [2]
4. Temperatura in tlak ne vplivata na ravnotežje kemijske reakcije.
5. Na položaj ravnotežja lahko vplivamo z dodatkom katalizatorja.
6. Matematični izraz, ki povezuje konstanto kemijskega ravnotežja in ravnotežne koncentracije imenujemo zakon o vplivu koncentracij.
7. Ravnotežna konstanta ni odvisna od temperature
8. Konstante kemijskega ravnotežja ne moremo določiti eksperimetalno.
9. Kako vplivata temperatura in tlak na reakcijo v ravnotežju? [2]



* Sprememba tlaka ne vpliva na reakcijo v ravnotežju.
* Sprememba temperature ne vpliva na reakcijo v ravnotežju.
* Pri povečanaem tlaku dobimo v ravnotežju več produktov.
* Pri višji temperaturi dobimo v ravnotežju več produktov.
* Pri uporabi katalizatorja dobimo v ravnotežju več produktov

1. Zapiši konstanto ravnotežja za naslednje reakcije [3]

  

1. Termični razpad vodikovega jodida predstavlja naslednja enačba:

HI(g) H2(g) + I2(g)

V reakcijski posodi s prostornino 2,0 L smo dali 4 mol vodikovega jodida pri temperaturi 444ºC. Ko se je vzpostavilo ravnotežje, je bilo v posodi še 3,04 mol vodikovega jodida.

* + Izračunaj ravnotežne koncentracije reaktantov in produktov! [2]
  + Zapiši konstanto ravnotežja za to reakcijo! [1]
  + Izračunaj konstanto ravnotežja pri 444ºC. [1]

1. Napovej, kam se pomakne kemijsko ravnotežje pri naslednjih reackijah, če spremenimo naslednje pogoje: [4]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | povečan tlak | povišana temperatura |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |