

## PREVERJANJE ZNANJA IZ KEMIJE – 2. letnik

1. V posodi je 1,50 mol  $H_2$  in 1,50 mol  $O_2$ . Ko se vzpostavi ravnotežje, je v posodi 0,34 mol  $H_2O$ . Izračunaj množini  $H_2$  in  $O_2$  v ravnotežju.

2. Izračunaj konstanto ravnotežja pri  $25^\circ C$  za reakcijo:  $N_2O_4(g) \rightleftharpoons 2 NO_2(g)$ , če je v posodi s prostornino 2,0 L v ravnotežju 0,032 mol  $NO_2$  in 0,084 mol  $N_2O_4$ .

3. Uredi enačbo:  $C(s) + H_2(g) \rightleftharpoons CH_4(g)$

Ali gre za homogeno ali heterogeno ravnotežno reakcijo? \_\_\_\_\_

Zapiši izraz za konstanto ravnotežja: \_\_\_\_\_

4. Razloži.

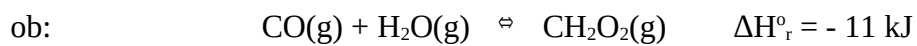
a) Kdaj pravimo, da se med reaktanti in produkti vzpostavi ravnotežje?

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

b) Kaj pomeni izraz dinamično ravnotežje?

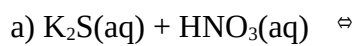
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Za navedeno ravnotežno reakcijo napovej, v katero smer se pomakne kemijsko ravnotežje

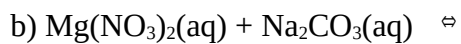


- a) dodatku CO: \_\_\_\_\_
- b) povečanju tlaka vodne pare: \_\_\_\_\_
- c) odstranitvi  $\text{CH}_2\text{O}_2$ : \_\_\_\_\_
- č) zmanjšanju temperature: \_\_\_\_\_
- d) povečanju prostornine posode: \_\_\_\_\_
- e) dodatku internega plina Ne: \_\_\_\_\_
- f) dodatku katalizatorja: \_\_\_\_\_
- g) povečanju tlaka v posodi: \_\_\_\_\_

6. Dopolni in nato še uredi navedeno enačbo ionske reakcije, če poteče. Napiši jo še v ionski obliki.



\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Ionska reakcija je/ni potekla, ker \_\_\_\_\_.



\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Ionska reakcija je/ni potekla, ker \_\_\_\_\_