

VKI, 19.3.2004

Primek in ime:

Šifra:

Lahko uporabljate periodni sistem

Izpit traja 60 minut

Rezultati bodo objavljeni na <http://www.fkkt.org/deska/index.asp>

- 0,5 1. Napiši formule in imena desetih oksidov dušika, žvepla, fosforja in ogljika.
2. Napiši reakciji, ki potekata, če v raztopino, ki vsebuje natrijev acetat in etanojsko kislino dodamo:
- klorovodikovo kislino
 - natrijev hidroksid
3. Koliko je pH raztopine NaCH_3COO koncentracijo $0,1 \text{ mol/L}$? Konstanta ionizacije je etanojske kisline je $1,8 \times 10^{-5}$.
4. Napiši formule:
- 0,5 kalcijev hidrogenkarbonat
železov(II) nitrat(V)
litijev nitrid
kalijev dihidrogenfosfat(V)
- 0,5 5. Reakcija $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O}$ je ravnotežna pri visokih temperaturah in je eksotermna v smeri nastanka vode. V katero smer se premakne ravnotežje reakcije pri:
- zvišanju temperature
 - znižanju tlaka ✓
6. Koliko je pH raztopine CH_3COOH koncentracijo $0,02 \text{ mol/L}$? Konstanta ionizacije je $1,8 \times 10^{-5}$.
7. Napiši in uredi enačbo reakcije med cinkom in klorovodikovo kislino. Katera snov je oksidant in katera reducent, katera se oksidira in katera reducira?
8. Katere (enačbe reakcij) reakcije potekajo na avtomobilskem katalizatorju?
9. Kaj je titracija
10. Napiši primerno topilo za spodnje skupine snovi (če obstaja) in navedi, katere od spodnjih skupin snovi so netopne:
- 0,5 ionske snovi ✓
molekulske snovi ✓
kovalentne velemolekularne snovi ✓
kovine