

VKL 17.1.2005

Primek in ime:

Šifra:

Lahko uporabljate periodni sistem

Izpit traja 75 minut

Rezultati bodo objavljeni na <http://www.fkkt.uni-lj.si/si/?121>

1. Napiši formule in imena petih hidridov (spojin z vodikom) dušika, kisika, žvepla in klora.

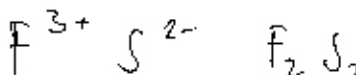
2. Napiši formule:

aluminijev acetat

kromov(VI) oksid

kalijev nifrat(III)

železov(III) sulfid



3. Katere vrste molekulskih vezi poznaš? Katere vrste atomskih vezi poznaš? Napiši po dva primera spojine, v kateri obstajajo te vezi.

4. Nariši fazni diagram vode in vodne raztopine in pojasni zvišanje vrelišča in znižanje tališča raztopine. Kaj so posamezne črte v faznem diagramu?

5. Koliko °N je karbonatna trdota vode, če smo za titracijo 100 mL vode porabili 8,2 mL 0,05 M raztopine HCl?

6. Katera oksidacijska števila so v spojinah žvepla? Navedi po eno formulo spojine za vsako oksidacijsko število.

Koliko je koncentracija raztopine  $H_2SO_4$ , če za titracijo 25,00 mL te raztopine porabimo 12,8 ml raztopine NaOH s koncentracijo 0,120 mol/L?

8. Koliko je masni delež topljenca v raztopini  $Na_2SO_4$ , če je množinska koncentracija topljenca 1,30 mol/L in je gostota raztopine 1103 g/L?

9. Kako vplivajo na hitrost reakcije temperatura in katalizator? Kakšen je mehanizem delovanja katalizatorja?

10. Napiši ravnotežje v raztopini natrijevega karbonata. Zakaj je ta raztopina bazična?

