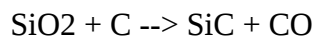


16.1.2007

V plinski zmesi je 3,90g O₂, ostalo je dušik. prostornina zmesi pri tlaku 10,6x10⁴ Pa in T=20oC je 6,50l. Izračunaj število molekul dušika v plinski zmesi.

Uredi enačbo



in izračunaj, koliko litrov plina, merjenega pri p=101,3 kPa in T=273K nastane, če 80 g SiO₂ reagira z 2,00 mol ogljika.

100ml 0,5M raztopine Ba(OH)₂ dodate 30,0ml 30% raztopine HCl z gostoto 1,150g/ml. raztopino razredčite na 2,5l. Izračunaj pH dobljene raztopine. Predpostavi popolno disociacijo.

V 200ml bučko zatehtamo 3g vzorca, ki vsebuje FeSO₄ in nečistoče. Dodamo 30ml 20% H₂SO₄ in z destilirano vodo razredčimo do oznake. V erlenmajerico odpipetiramo 25ml in titriramo z 0,015M raztopino KMnO₄. Poraba je 16,8 ml. Izračunaj masni delež Fe²⁺ ionov v vzorcu. Napiši in uredi redoks reakcijo.

3.2.2004, 2. zaključni kolokvij

Stopnja disociacije 0,100 M oetne kisline je 0,0132. Izračunaj njen pH!

250 mL 0,379 M raztopini K₂CO₃ z gostoto 1,05 g/mL odparimo toliko vode, da dobimo 1,11 % raztopino. Koliko gramov vode smo odparili?

Plinska zmes CO₂ in CS₂ ima pri 112,4 kPa in 130oC gostoto 2,267 g/L. Izračunaj masni delež CS₂ v plinski zmesi!

750 mg trdnega Al(OH)₃ raztopimo v 500 mL vode. Koliko mL 0,0980 M raztopine HCl potrebujemo za nevtralizacijo 20 mL tako pripravljene raztopine Al(OH)₃? Napiši enačbo nevtralizacije in jo uredi!

Pri uvajanju plina klora v raztopino kalijevega jodida se je izločilo 13,0 g joda. Koliko litrov klora pri 20oC in 110 kPa smo uvedli? Napiši in uredi redoks reakcijo!

A

780 mg trdnega Al(OH)₃ raztopimo v 500 mL vode. Koliko mL 0,100 M raztopine HCl potrebujemo za nevtralizacijo 25 mL tako pripravljene raztopine Al(OH)₃? Napiši enačbo nevtralizacije in jo uredi!

Plinska zmes CO₂ in CS₂ ima pri 112,4 kPa in 130oC gostoto 2,350 g/L. Izračunaj masni delež CO₂ v plinski zmesi!

Pri uvajanju plina klora v raztopino kalijevega jodida se je izločilo 15,0 g joda. Koliko litrov klora pri 20oC in 110 kPa smo uvedli? Napiši in uredi redoks reakcijo!

250 mL 0,379 M raztopini K₂CO₃ z gostoto 1,05 g/mL odparimo toliko vode, da dobimo 9,10 % raztopino. Koliko gramov vode smo odparili?

Stopnja disociacije 0,100 M oetne kisline je 0,0132. Izračunaj njen pH!

B

780 mg Al(OH)₃ raztopišv 500 mL vode. Koliko 0.1 M HCL porabiš za nevtralizacijo 25 mL te raztopine? Napiši in uredi enačbo nevtralizacije.

Plinska zmes CO₂ in CS₂ pri 1300C in 112.4 KPa ima gostoto 2,350 g/L. Izračunaj masni delež CO₂ v plinski zmesi.

Koliko vode moraš odpariti iz 250 mL 0.1 M raztopine K₂CO₃ z gostoto 1.05 g/mL, da dobiš 9.1% raztopino?

Koliko L Cl₂ pri (?)0C in (?) KPa uvedeš v raztopino KI, če se izloči 15.0 g I₂? Napiši in uredi redoks reakcijo.

Stopnja disociacije 0.1 M CH₃COOH je 0.0132. Izračunaj pH raztopine.