

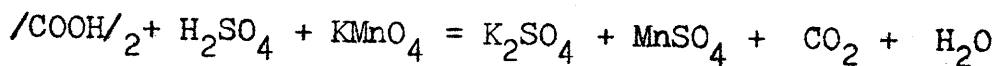
Laboratóriumi gyakorlat

2.b /4/ kategória részére

A versenyző sorszáma: _____

Kálium-permanganát mérőoldat koncentrációjának meghatározása
oxálsav segítségével

Az oxálsav a következő - redox alapon kiegészítendő - reakció-
egyenlet szerint reagál kénsavas közegben a kálium-permanganáttal:



A gyakorlat leírása:

Az asztalodon lévő 100 cm³-es mérőlombikba oxálsav-oldatot tet-
tünk, melybe _____ g kristályos oxálsavat - H₂C₂O₄·2H₂O - mértünk.
Ebből készíts 100 cm³ törzsoldatot, melynek 10-10 cm³-ét titrálj
meg 10-10 cm³ 20 %-os H₂SO₄-oldat hozzáadása /mérőhengerrel/ és
70-80°C-ra való felmelegítés után a vizsgálandó káliumpermanganát
mérőoldattal.

Atomtömegek: C:12; O:16; H:1. K:39; Mn:55.

Mérési adatok és eredmények:

I. A kálium-permanganát oldat fogyása:

-cm³
2.cm³
3.cm³

Átlagfogyás: _____ cm³

II. Mennyi lenne a KMnO₄- oldat fogyása 10 cm³ oxálsavoldatra, ha
a mérendő oldat koncentrációja pontosan 0,02 mol/dm³ lenne:

_____ cm³

III. A kálium-permanganát mérőoldat pontos koncentrációja:

_____ mol/dm³