

Imię i nazwisko.....

Kierunek.....

Sprawozdanie z ćw. **3**

ROZTWORY I ICH STĘŻENIA, pH, HYDROLIZA

A. Sporządzanie 0.6 M roztworu H_2SO_4
Wymień w punktach wykonywane czynności

Podaj sposób obliczenia potrzebnej objętości stężonego roztworu kwasu:

Dane:

Obliczenia:

Wyjaśnij, dlaczego przy sporządzaniu roztworu kwasu siarkowego przeprowadzamy wstępne rozcieńczenie roztworu wodą.

Uzasadnij przestrożę: „Pamiętaj, chemiku młody, wlewaj zawsze kwas do wody”:

B. Oznaczenie stężenia roztworu kwasu siarkowego otrzymanego w ćwiczeniu A.

Próbkę roztworu H_2SO_4 otrzymanego w dośw. A (roztwór **I**) o objętości cm^3 rozcieńczono do objętości cm^3 otrzymując roztwór **II**. Stężenie roztworu **II** jest razy mniejsze od stężenia roztworu **I**.

Do miareczkowania pobierano próbki 0,1 M roztworu NaOH o objętości cm^3

Na zmiareczkowanie próbki roztworu NaOH zużyto następujące objętości rozcieńczonego H_2SO_4 (roztwór **II**):

(pierwsze miareczkowanie) cm^3

(drugie miareczkowanie) cm^3

(trzecie miareczkowanie) cm^3

Średnia objętość zużytego kwasu..... cm^3

Reakcja zachodząca w trakcie miareczkowania:

.....

Korzystając z wyników miareczkowania oblicz:

a) stężenie molowe H_2SO_4 w roztworze **II**

b) stężenie molowe i procentowe H_2SO_4 roztworze **I** (gęstość kwasu znaleźć w tablicach)

C. Wyniki oznaczania pH w roztworach soli.*W równaniach podkreśl niebieskim kolorem zasady i czerwonym kolorem kwasy Brönsteda*

SÓL	PH	ODCZYN	RÓWNANIE DYSOCJACJI ELEKTROLITYCZNEJ SOLI I JONOWE RÓWNANIE REAKCJI SOLI Z WODĄ (tylko 1 stopień hydrolizy)
NH_4Cl			
NaHCO_3			
NaHSO_3			
Na_2SO_3			
Na_2CO_3			
CH_3COONa			
$\text{CH}_3\text{COONH}_4$			
$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$			

Określ sole, których roztwory mają odczyn kwaśny, zasadowy i obojętny (poważ to z mocą kwasu i zasady tworzących sól).

Uwagi prowadzącego: