

## V Oznaczenia pH i hydroliza soli

### V-1 Oznaczenie pH roztworu za pomocą papierka wskaźnikowego, oranżu metylowego i fenoloftaleiny.

Sprawdź pH roztworów, za pomocą wskaźników. Wpisz kolor oraz pH roztworu (kwaśne, zasadowe, obojętne) w tabelce

	HCl	CH <sub>3</sub> COOH	NaOH	NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> O	Woda z kranu
Papierek					
Oranż metylowy					
Fenoloftaleina					
pH					

### V-2. Określenie pH roztworów różnych soli.

Za pomocą wskaźników (papierek, oranż metylowy, fenoloftaleina) określ pH następujących roztworów. Zapisz i wyjaśnij obserwacje za pomocą równań reakcji

a. wody destylowanej

b. NaCl

c. NH<sub>4</sub>Cl

d. CH<sub>3</sub>COONa

### **V-3 Hydroliza soli bizmutu i antymonu. Powstawanie osadów tlenosoli**

a. Do niewielkiej ilości roztworu  $\text{Bi}(\text{NO}_3)_3$  dodaj po dwie krople roztworów  $\text{NaCl}$  i  $\text{CH}_3\text{COONa}$ , a następnie wodę destylowaną. Zapisz obserwacje i równanie reakcji.

b. Do niewielkiej ilości roztworu  $\text{SbCl}_3$  dodaj wody destylowanej. Zapisz obserwacje i równanie reakcji

### **V-4 Wpływ pH roztworu na stopień utlenienia jonów manganu**

Do trzech probówek wprowadzić po kilka kropli nadmanganianu potasu. Następnie do pierwszej dodać kilka kropli rozcieńczonego kwasu siarkowego (IV), do drugiej kilka kropli wody destylowanej a do trzeciej taką samą objętość rozcieńczonego wodorotlenku sodu. Następnie do każdej z nich dodać kilka kropli azotanu III potasu. Zapisz obserwacje i równania reakcji