Nazwisko i imię: Grupa: Data:

Sprawozdanie z ćwiczenia 1

I. Analiza jakościowa kationów i anionów

1. Reakcje charakterystyczne kationów

Nr	Odczynnik/ środowisko	Jony				
		Ca^{2+}	Fe^{3+}	Cu^{2+}	Na^{+}	K^{+}
1.	$NH_3(aq)$					
2.	$(NH_4)_2C_2O_4$ + H_2SO_4					
3.	$K_4[Fe(CN)_6]$					
4.	NH_4CNS					
5.	Zabarwienie płomienia					

Uwaga: 1) wstaw „+” w przypadku zajścia reakcji, 2) określ charakter zachodzących zmian wg wzoru, np. biały ↓ (biały osad), niebieski r-r (niebieski roztwór); zabarwienie płomienia – podać kolor.

2. Reakcje poszczególnych kationów z kolejnymi odczynnikami

Odczynnik	Jon	Równanie reakcji chemicznej

3. Reakcje charakterystyczne anionów

Nr	Odczynnik/ środowisko	Jony				
		CO_3^{2-}	PO_4^{3-}	SO_4^{2-}	Cl^-	I^-
1.	$CaCl_2$					
2.	$AgNO_3$					
3.	$AgNO_3$ + $NH_3(aq)$					
4.	$Ba(NO_3)_2$ + HCl					
5.	$Pb(CH_3COO)_2$					

Uwaga: 1) wstaw „+" w przypadku zajścia reakcji, 2) określ charakter zachodzących zmian wg wzoru, np. biały ↓ (biały osad), czerwony r-r (czerwony roztwór)

4. Reakcje poszczególnych anionów z kolejnymi odczynnikami

Odczynnik	Jon	Równanie reakcji chemicznej

II. Roztwory buforowe

Wpływ stężenia buforu na wartość pH i na pojemność buforową

numer zlewki	V [cm^3] **Bufor fosforanowy**		V [cm^3] H_2O	pH_1	V [cm^3] 0,05 M HCl	pH_2	ΔpH	Δn	β
	0,1 M	0,01 M							
1	40	—	—		2				
2	—	40	—		2				
3	—	—	40		2				

Obliczenia:

Wnioski: