

IMIE I NAZWISKO:.....GRUPA:..... NUMER ĆWICZENIA: **A10**

DATA WYKONANIA ĆWICZENIA:.....

POTWIERDZENIE WYKONANIA ĆWICZENIA (podpis Asystenta).....

TEMAT ĆWICZENIA: ***Analiza ilościowa. Kompleksometria***

CEL ĆWICZENIA:

.....

CZĘŚĆ TEORETYCZNA

Data oddania	Sprawdził	Uzyskana ilość punktów

OPRACOWANIE CZĘŚCI DOŚWIADCZALNEJ**Doświadczenie 1 a.** *Oznaczanie jonów wapnia*

Reakcje chemiczne zachodzące w trakcie oznaczenia:

Obliczenia standaryzacyjne:

Błąd oznaczenia (test T-studenta):

Zawartość jonów Ca^{2+} w badanej próbce w gramach (.....g \pm )

Doświadczenie 1 b. *Oznaczanie jonów magnezu*

Reakcje chemiczne zachodzące w trakcie oznaczenia:

Obliczenia standaryzacyjne:

Błąd oznaczenia (test T-studenta):

Zawartość jonów Mg^{2+} w badanej próbce w gramach (.....g \pm )

Doświadczenie 2 *Wyznaczanie twardości wody*

Reakcje chemiczne zachodzące w trakcie *oznaczenie twardości węglanowej wody*:

Obliczenia ilościowe:

Twardość węglanowa wody w [°n]

Reakcje chemiczne zachodzące w trakcie *oznaczenie twardości ogólnej wody*:

Obliczenia ilościowe:

Twardość ogólna wody w [°n]

WNIOSKI Z PRZEPROWADZONEGO DOŚWIADCZENIA: