**sprawozdanie do opracowania: ćwiczeń: do opisana we wstępie teoretycznym**

1. Podział roztworów, definicja, przykłady
2. Sposoby wyrażania stężeń roztworów, definicja
3. Roztwory buforowe, definicja, mechanizm działania buforu na przykładzie buforu octanowego/fosforanowego sposób obliczenia pH buforu (równanie Hendersona-Hasselbalcha), pojemność buforowa (definicja).
4. Znaczenie buforów dla żywych komórek - przykłady
5. Zadania obliczeniowe (przeliczanie stężeń, mieszanie roztworów)

Zestaw 1:

1. (28) Jaką objętość roztworu H2SO4 o stężeniu 93,2% i gęstości 1,83 g/cm3 należy rozcieńczyć wodą w celu sporządzenia 1,00 dm3 roztworu tego kwasu o stężeniu 0,4 mol/dm3?
2. (2) Ile gramów Na2SO4 x 10 H2O należy odważyć aby otrzymać 200 g 50% roztworu siarczanu(VI) sodu w wodzie?
3. (61) Roztwór BaCl2 zawiera 1,72 mg Ba2+ w 100 cm3. Jakie jest stężenie molowe tego roztworu?

**sprawozdanie do opracowania: na podstawie wyników ćwiczeń**

1. Zadanie 1 - obliczone stężenia procentowe i molowe sporządzonych roztworów, korzystnie ze zdjęciami przygotowanych roztworów
2. Zadanie 2 - obliczone pH sporządzonych roztworów (zawierający pełny przebieg obliczeń), pH zmierzone potencjometrycznie
3. Zadanie 3 - obliczone rozcieńczenie, molowość sporządzonych roztworów, odczytane pH (na podstawie zmiany barwy wskaźnika), korzystnie ze zdjęciami przygotowanych roztworów
4. Zadanie 4 – Wyjaśnić uzyskany wynik doświadczenia