

Задача

Каждый участник выбирает одну комбинацию буферный раствор/электрод сравнения:

| | H ⁺ /H ₂ | HgO/Hg | AgCl/Ag | HgCl ₂ /Hg | Хинон/гидрохинон |
|-------------|--------------------------------|--------|---------|-----------------------|------------------|
| ацетатный | | | | | |
| боратный | | | | | |
| аммиачный | | | | | |
| оксалатный | | | | | |
| цитратный | | | | | |
| виннокислый | | | | | |

Часть 1

Для выбранного буфера при суммарной концентрации двух его компонентов 0.01 М и молярном соотношении этих компонентов 1:1 рассчитать:

- величину рН,
- смещение этой величины при разбавлении в 5 раз,
- буферную емкость.

То же самое рассчитать для буфера указанного состава с добавкой 0.05 М NaCl.

Часть 2

Для выбранного буфера при суммарной концентрации двух его компонентов 0.01 М и молярных соотношениях этих компонентов от 1:9 до 9:1 рассчитать потенциал выбранного электрода в шкале с.в.э. При выборе электродов, обратимых по хлорид-иону, производить этот расчет для буферов с добавкой 0.05 М NaCl.

.