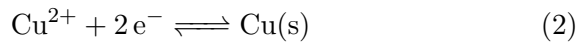
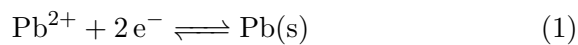


1. Számolja ki annak a galváncellának az egyensúlyi állandóját, melyben a két félcellareakció:



$E_1^\theta = -0.13\text{ V}$, $E_2^\theta = +0.34\text{ V}$. Melyik az anód és melyik a katód?

2. Egy elsőrendű reakció során az abszorbancia a kezdeti $A_0 = 0$ értékről 3 perc alatt 0.15-re növekszik. A reakció végén az abszorbancia 1.1. Számolja ki a sebességi állandót!
3. Számolja ki a klórecetsav ($pK_a = 2.86$) 10^{-4} M vizes oldatában a klórecetsav disszociációfokát!
4. Milyen tömegarányban állnak egymással a früktóz és a formaldehid azon mennyiségei, melyek azonos ozmotikus nyomást fejtenek ki? Válaszát indokolja! $M_{fr.} = 180\text{ g mol}^{-1}$, $M_{fo.} = 30\text{ g mol}^{-1}$.