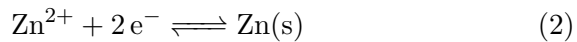
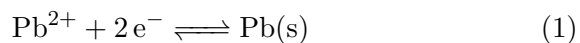


1. Számolja ki annak a galváncella reakciónak az egyensúlyi állandóját, melyben a két félcella reakció:



$E_1^{\theta} = -0.13 \text{ V}$, $E_2^{\theta} = -0.76 \text{ V}$. Melyik az anód és melyik a katód?

2. Egy elsőrendű reakció során a reakcióelegy térfogata a kezdeti $V_0 \approx 0 \text{ L}$ (elhanyagolható) értékről 5 perc alatt 30.2 L -re növekszik. A reakció végén a térfogat 152.8 L . Számolja ki a sebességi állandót!
3. Mekkora koncentrációjú ecetsavoldatban ($pK_a = 4.76$) 0.8 az ecetsav disszociációfoka?
4. 25 g ismeretlen mintát oldunk CCl_4 -ban. Az oldat forráspontja $77.4 \text{ }^{\circ}\text{C}$, a tiszta CCl_4 -é pedig $76.8 \text{ }^{\circ}\text{C}$. A CCl_4 molális forráspont-emelkedése $5.02 \text{ K kg mol}^{-1}$. Mekkora az ismeretlen anyag moláris tömege?