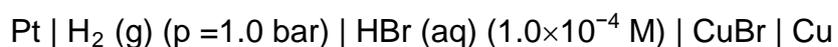


問題 13. **CuBr** の溶解度

次に示す電池の起電力(EMF: Electromotive Force)は、298 Kにおいて 0.559 V である。(ただし、電池に含まれるすべての化学種は理想的にふるまうものとする。)



a) 右側電極および左側電極における半電池反応式、この電池におけるネルンストの式、さらに **CuBr** 電極の標準電極電位を記せ。

b) $\text{Cu}/\text{Cu}^+ (\text{aq})$ の標準電極電位は 0.522 V である。298 K における **CuBr** の溶解に対する ΔG° を計算し、さらに **CuBr** の溶解度積を求めよ。

c) 上に示した電池中における $\text{Cu}^+ (\text{aq})$ イオンの濃度を計算せよ。

d) 水素の圧力を 2 倍にしたならば、この電池の起電力はいくらまで変化するか?