

السؤال الأول : أ) ما المقصود بكلّ من المصطلحات التالية : (علامتان)

١. التأكسد :
٢. الاختزال :

ب) قارن بين الخلية الغلفانية وخلايا التحليل الكهربائي فيما يلي : (٤ علامات)

المقارنة	الخلية الغلفانية	خلية التحليل الكهربائي
تحويل الطاقة		
نوع التفاعل		
شحنة المصعد		
شحنة المهبط		

(علامتان)

ج) ماذا تمثل هذه المعادلة $Pb \longrightarrow Pb^{+2} + 2e^{-}$ ؟

السؤال الثاني : لديك المعادلة التالية : $2K + Ca^{+2} \longrightarrow 2K^{+} + Ca$ حدد العنصر الذي تأكسد والعنصر الذي اختزل ثم اكتب نصف معادلة التأكسد ونصف معادلة الاختزال . (٤ علامات)

السؤال الثالث : تم تكوين خلية كهروكيميائية من الفلزين التاليين (Cu , Ca) ارسم هذه الخلية موضحاً ما يلي : (٨ علامات)

١. المصعد ومعادلة التفاعل الذي يحدث عليه .
٢. المهبط ومعادلة التفاعل الذي يحدث عليه .
٣. حركة الإلكترونات عبر الأسلاك، وحركة الأيونات عبر القنطرة الملحية .
٤. محلول مادة كهربية يمكن استخدامه في الخلية .
٥. اكتب معادلة تمثل التفاعل الكلي .

نهاية الأسئلة ... مع تمنياتي لكم بالنجاح ... معلم المادة : هاني بني هذيل