

اليوم: **التاريخ:**  
زمن الامتحان:  
العلامة العظمى: (٤٠)



**الاختبار النهائي للفصل الدراسي الثاني / العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ م**

ملحوظة: أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددتها (٣) علمًا بأن عدد الأوراق (٢) والإجابة على نفس الورقة

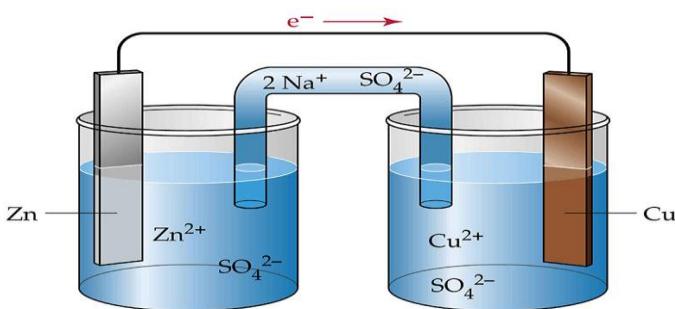
اسم الطالب:

(٤ علامة)

(١٠ علامة)

**السؤال الأول**

أ- لديك الشكل التالي ويمثل خلية كهربائية كيميائية ، ادرس الشكل واجب عن الأسئلة التي تليه



١- ما نوع الخلية الكهربائية في الشكل ؟

٢- أي القطبين يمثل المصعد ، وايهما يمثل المهبط ؟

٣- ايهما الفلزين ( Zn. Cu ) هو الأكثر نشاطا وفق سلسلة النشاط الكيميائي ؟

٤- ما التفاعل الذي يحدث على القطب الخارصين  $Zn^{+2}$  ؟ اكتب معادلة التفاعل ؟

٥- ما التفاعل الذي يحدث على القطب النحاس  $Cu^{+2}$  ؟ اكتب معادلة التفاعل ؟

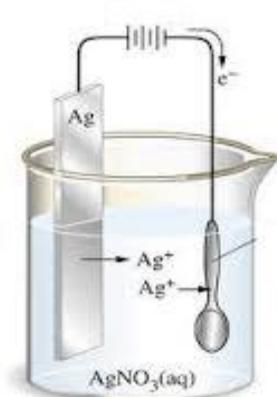
(٤ علامة)

ب- اذا أردت طلاء قطعة من الحديد بطبقة من الفضة كما في الشكل التالي ، اجب عن الأسئلة الآتية

١- اقترح محلولا محليا يمكن استخدامه في خلية الطلاء الكهربائي ؟

٢- ايهما يشكل المصعد الحديد أم الفضة ؟

٣- ايهما يشكل المهبط الحديد أم الفضة ؟



السؤال الثاني

(٦٦) علامة )

(١٠) علامة )

اجب عما يلي

الرقم الهيدروجين PH	صيغة الحمض
1	HA
3	HB
5	HC

- ١- ما صيغة الحمض الأقوى ؟
- ٢- ما صيغة الحمض الأضعف ؟
- ٣- اكتب معادلة تفك الحمض HB في الماء ؟
- ٤- ما اللون الذي يظهره الفينولفاتلين ph.ph في محليل الحمض ؟
- ٥- ما اللون الذي يظهره الميثيل البرتالي في محليل القواعد ؟

(٦) علامة )

ب- أكمل المعادلات الآتية



(١٠) علامة )

السؤال الثالث

(٦) علامة )

أ- يتم تحضير حمض الكبريتيك  $\text{H}_2\text{SO}_4$  صناعياً في ضوء دراستك لهذه العملية اجب عما يلي :-

١- ماهي الصيغة الكيميائية لكبريتات الحديدية المائية ؟

٢- ما هو العامل المؤكسد في تحضير حمض الكبريتيك  $\text{H}_2\text{SO}_4$  ؟

٣- اكتب معادلة كيميائية تمثل تحضير الكبريتيك  $\text{H}_2\text{SO}_4$  ؟

(٤) علامة )

ب- فسر ما يلي

١- عمر البطارية الجافة قصيرة نسبياً ؟

٢- فرق الجهد في بطارية السيارة ( المركم الرصاصي ) يصل الى ١٢ فولت ؟

٣- يتم التخلص من البطاريات الجافة بالحرق والدفن الا ان هذه الطرق تمثل خطراً على صحة الانسان والبيئة ؟

٤- يعد محلول  $\text{CaO}$  ملولاً قاعدياً ، رغم عدم وجود  $(\text{OH})$  في تركيبه ؟

انتهت الأسئلة

مع أمنياتي للجميع بالنجاح وال توفيق

معلم المادة : عمر محمد