

Ahmad Hussain

• السؤال الأول : (أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (٢ x ١/٢) :

١ جميع التفاعلات التالية تعتبر من تفاعلات الأكسدة و الاختزال ما عدا واحد هو :

☐ الإحلال المفرد ☐ تفاعلات الأحماض والقواعد ☐ تفاعلات التحلل ☐ تفاعلات الاحتراق

٢ عدد تأكسد الهيدروجين يساوي (1 -) في أحد المركبات التالية :

☐ HCl ☐ MgH₂ ☐ H₂SO₄ ☐ H₂O

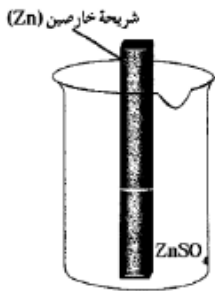
(ب) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (٢ x ١/٢)

١ عند غمر شريحة خارصين في محلول مائي من كبريتات النحاس II تتكون طبقة بنية من على شريحة الخارصين

٢ يسمى القطب الذي تحدث عنده عملية الأكسدة في الخلايا الجلفانية بـ

• السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً مع كتابة المعادلة الكيميائية : (١ x ١)

تأكل سطح شريحة الخارصين عند غمرها في محلول مائي لكبريتات النحاس II

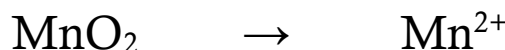


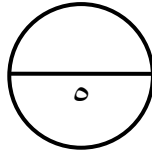
(ب) الرسم المقابل يمثل نصف خلية خارصين قياسية فيها : (٢ x ١/٢)

1 () المعادلة الكيميائية عند حالة الاتزان هي :

2 () الرمز الاصطلاحي لنصف الخلية هو :

(ج) زن نصف التفاعل التالي في الوسط الحمضي : (١ x ١)





السؤال الأول : (أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (٢ x ١/٢) :

١ ﴿ يُمثلُ التفاعل التالي : $2\text{HCl}_{(aq)} + \text{Fe}_{(s)} \rightarrow \text{FeCl}_{2(aq)} + \text{H}_{2(g)}$ تفاعل :

☐ الإحلال المفرد ☐ تفاعلات الأحماض والقواعد ☐ تفاعلات التحلل ☐ تفاعلات الاحتراق

٢ ﴿ أحد العبارات التالية لا تنطبق على الجسر الملحي المُستخدم في الخلية الجلفانية :

☐ يفصل بين أنصاف الخلايا ☐ يُحافظ على التعادل الكهربائي في الوعائين

☐ يربط المحلولين لإقفال الدائرة الداخلية ☐ يحتوي على هيدروكسيد البوتاسيوم

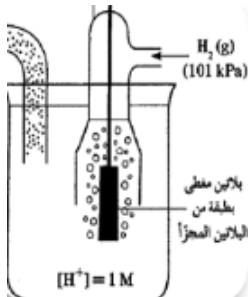
(ب) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (٢ x ١/٢)

١ ﴿ نصفُ التفاعل التالي $\text{Zn} \rightarrow \text{ZnO}_2^{2-}$ يُمثلُ عملية

٢ ﴿ في الخلايا الجلفانية تحدث عملية الاختزال عند قطب

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً مع كتابة المعادلة الكيميائية : (١ x ١)

يزداد تركيز كاتيونات الخارصين في المحلول في خلية الخارصين - النحاس



(ب) الرسم المقابل يمثل نصف خلية الهيدروجين القياسية فيها : (٢ x ١/٢)

١ () المعادلة الكيميائية عند حالة الاتزان هي :

٢ () الرمز الاصطلاحي لنصف الخلية هو :

(ج) زن نصف التفاعل التالي في الوسط الحمضي : (١ x ١)

