

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية

| | | | | | |
|----|--|-------------------------|----------------------------|--------------------------|----|
| ١٠ | الحركة العشوائية لجسيمات المذاب في المخاليط تسمى..... | | | | ١ |
| | أ - الموجية | ب - المستقيمة | ج - البراونية | د - الدائرية | |
| | إذا كان تركيز ايون الهيدروكسيد 1.0×10^{-6} M عند درجة حرارة 298 K فإن قيمة PH و POH هي | | | | ٢ |
| | أ - PH= 11.6 , POH=2.4 | ب - PH = 4.8 , POH= 8.2 | ج - PH= 7 , POH=6.4 | د - POH =6 , PH =8 | |
| | كاثود الخلية الجافة عبارة عن عمود..... | | | | ٣ |
| | أ - كربون | ب - الخارصين | ج - صوديوم | د - نحاس | |
| | حسب قاعدة بر ونستد - لورى إذا كان OH^- قاعدة فإن الحمض المرافق لها هو | | | | ٤ |
| | أ - H_3O^+ | ب - O^{2-} | ج - H_2O_2 | د - H_2O | |
| | المخلوط المعلق يمكن فصله | | | | ٥ |
| | أ - بالتقطير | ب - بالمغناطيس | ج - بالترشيح | د - بالتبلور | |
| | المعامل الصحيح في الفراغ لكي تتزن المعادلة في وسط حمضي للتفاعل التالي $\text{H}^+ + \text{Cu} + 2\text{NO}_3^- \rightarrow \text{Cu}^{2+} + 2\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ | | | | ٦ |
| | أ - 6 | ب - 2 | ج - 4 | د - 1 | |
| | إذا احتوى حوض الاسماك على 3.6 g NaCl لكل 100mg ماء فإن النسبة المئوية بدلالة الكتلة لكلوريد الصوديوم في المحلول | | | | ٧ |
| | أ - % 5.3 | ب - % 33.5 | ج - %53.5 | د - %3.5 | |
| | -- في التفاعل التالي $\text{Zn} + \text{Cu}^{2+} \rightarrow \text{Zn}^{2+} + \text{Cu}$ اذا علمت ان $E^0_{\text{Zn}^{2+}} = -0.762\text{V}$, $E^0_{\text{Cu}^{2+}} = +0.342\text{V}$ فإن فرق جهد الخلية الكلي يساويV | | | | ٨ |
| | أ - 0.32 | ب - 1.1 | ج - 0.11 | د - 11 | |
| | أذابه 1 mol من كلوريد الالمونيوم AlCl_3 في 1 kg من الماء ينتج عنه من الايونات | | | | ٩ |
| | أ - 1 mol | ب - 2 mol | ج - 3 mol | د - 4 mol | |
| | أحد الاملاح التالية ينتج محلول حمضي | | | | ١٠ |
| | أ - NH_4Cl | ب - KF | ج - NaNO_3 | د - NaCl | |

السؤال الثاني : ضع علامة (√) امام العبارات الصحيحة وعلامة (x) امام العبارات الخاطئة

١١

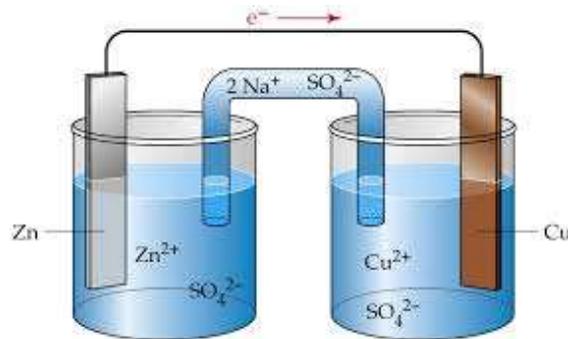
| م | العبرة | العلامة |
|----|---|---------|
| ١ | تزداد ذائبية الغازات في السوائل بارتفاع درجة الحرارة | () |
| ٢ | حسب نموذج لويس فإن NH ₃ يعتبر حمض اذا كان (N = 7 , 1=H) | () |
| ٣ | عدد مولات المذاب تقل عند تخفيف المحلول المركز | () |
| ٤ | العناصر ذات الكهروسالبية المنخفضة عوامل مختزلة قوية | () |
| ٥ | يدعى المزيج من مادتين نقيتين او اكثر تحتفظ فيه كل مادة بخصائصها الكيميائية بالمخلوط | () |
| ٦ | مواد تقاوم التغير في قيمة الـ PH عند اضافة كميات محددة من الاحماض والقواعد تدعى المواد المترددة | () |
| ٧ | عملية احاطة جسيمات المذاب بجسيمات المذيب تسمى الذوبان | () |
| ٨ | البطاريات الاولية لا يمكن اعادة شحنها | () |
| ٩ | المخلوط الغروي لا يترسب ولا يمكن فصل مكوناته المتجانسة بالترويق او الترشيح | () |
| ١٠ | يسير التيار الكهربائي من القطب السالب الى القطب الموجب في خلية التحليل الكهربائي | () |
| ١١ | عدد التأكسد لعنصر الكبريت الموجودة في المركب H ₂ SO ₃ يساوي -2 | () |
| ١٢ | يوجد الخارصين في الخلية القلوية على هيئة مسحوق هينة | () |

السؤال الثالث (أ) علل لما يلي :- الجبس لا يذوب في الماء.

٨

ب - من خلال الرسم للخلية الجلفانية اجب عما يلي

١ - العامل المؤكسد..... ٢ - العامل المختزل ٣ - رمز الخلية الاتود



ج - اكتب المصطلح العلمي المناسب فيما يلي (الكواشف - البطارية - تأثير تندال)

١ - خلية جلفانية او اكثر من عبوة واحدة تنج التيار الكهربائي

٢ - قدرة جسيمات المخاليط على تشتت الضوء

٣ - اصباغ التي تتأثر الوانها بالمحاليل الحمضية والقاعدية.....

انتهت الاسئلة

