

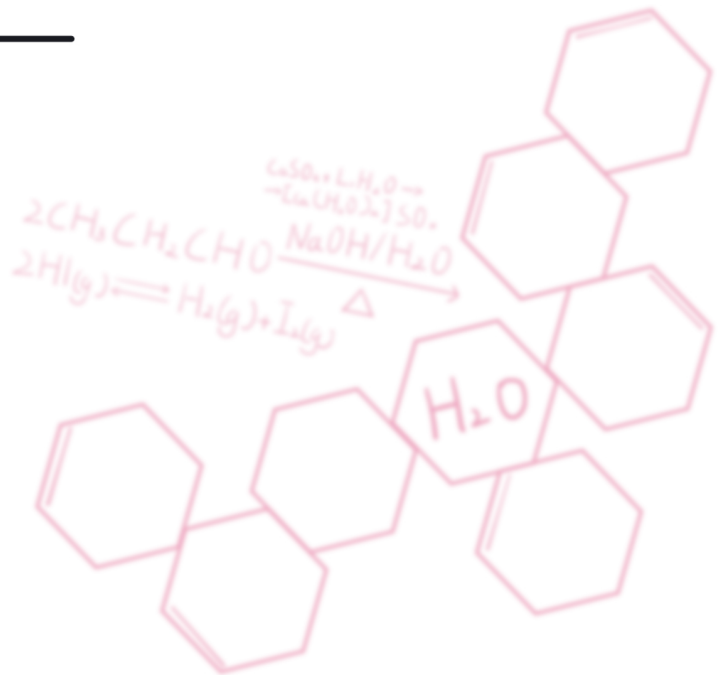
# الكيمياء

## الأجوبة النموذجية

الدور التمهيدي

تطبيقي

— 2022 م —



السادس الاعدادي



الرقم الامتحاني :

ملاحظة : الإجابة عن خمسة أسئلة فقط مع كتابة المعادلات الكيميائية المتوازنة أينما وجدت ( لكل سؤال ٢٠ درجة ) .  
س ١ : أ- للفاعل الغازي  $2CO_2(g) \rightleftharpoons 2CO(g) + O_2(g)$  ، وضع في إناء حجمه  $(2L)$   $(1.6 mol)$  من غاز  $CO_2$  وبدرجة حرارة معينة وعند وصول التفاعل إلى حالة الاتزان ، وجد أن ربع كمية الغاز قد تفككت ، احسب  $K_c$  . (١٠ درجات)  
ب- اذكر ثلاث قواعد للسيطرة على التآكل . (٦ درجات)  
ج- أجب عن واحد فقط : (٤ درجات)

١) ما الفرق بين الأملاح المزدوجة والمركبات المعقدة ؟  
٢) بعض الأملاح تذوب في الماء تلقائياً بالرغم من أن عملية ذوبانها تصاحبها امتصاص حرارة ، وضح ذلك على وفق علاقة كيبس .  
س ٢ : أ- اعتماداً على نظرية أصرة التكافؤ (VBT) ، ما نوع التهجين والشكل الهندسي والصفة المغناطيسية للمعقد  $[CoBr_4]^{-2}$  ؟ ثم احسب الزخم المغناطيسي ( $\mu$ ) إذا علمت أن العدد الذري للذرة المركزية يساوي (27) . (١٠ درجات)  
ب- أجب عما يأتي :

أولاً : عرف اثنين فقط : قاعدة لو شاتليه ، خطأ التسحيح ، اكسانتات السليلوز . (٤ درجات)  
ثانياً : ما الفرق بين الخلايا الكلفانية وخلايا التحليل الكهربائي ؟ ( اكتب ثلاثة فقط ) . (٦ درجات)  
س ٣ : أ- جد انثالبية التكوين القياسية لغاز الإستيلين  $(C_2H_2)$  إذا علمت أن حرارة الاحتراق القياسية بوحدة  $KJ/mol$  لكل من  $H_2 = -286$  ،  $C = -394$  ،  $C_2H_2 = -1300$  . (١١ درجة)  
ب- أكمل ثلاثاً من العبارات الآتية بما يناسبها :

١) لتر من محلول هيدروكسيد الكالسيوم  $Ca(OH)_2$  بتركيز 0.01 M فإن  $[H^+]$  يساوي .....  
٢) يستخدم عنصر ..... كعامل مساعد عند إنتاج غاز الأمونيا بطريقة هابر .  
٣) التكافؤ الثانوي للفلز المركزي في المعقد التناسقي  $[Cr(NH_3)_6](NO_3)_3$  يساوي .....  
٤) 0.25 M من حامض الكبريتيك  $(H_2SO_4)$  يستعمل في تفاعلات التعادل فإن عيارية هذا الحامض تساوي .....  
س ٤ : أ- هل يتكوّن راسب عند مزج  $(20ml)$  من 0.01 M محلول يحتوي أيونات  $(SO_4^{2-})$  و  $(30ml)$  من 0.001 M محلول يحتوي أيونات  $(Ba^{+2})$  ؟ علماً أن الذوبانية المولارية للمحلول المائي المشبع لـ  $BaSO_4$  يساوي  $1.26 \times 10^{-5} M$  .

ب- أجب عن اثنين مما يأتي :  
١) التفاعل المتزن الباعث للحرارة :  $2PbS(s) + 3O_2(g) \rightleftharpoons 2PbO(s) + 2SO_2(g)$  ، وضح تأثير كل من العوامل التالية على حالة الاتزان وقيمة ثابت الاتزان : خفض الضغط ، تسخين التفاعل ، إضافة عامل مساعد .

٢) كيف يمكن الفصل بين أيوني  $Ca^{+2}$  و  $Ni^{+2}$  ؟  
٣) هل يمكن حدوث تفاعل التأكسد والاختزال الآتي بالظروف الاعتيادية بشكل تلقائي ؟  
 $Ni(s) + Co^{+2}(aq) \longrightarrow Ni^{+2}(aq) + Co(s)$  ، إذا علمت أن جهود الاختزال القياسية لأيونات ،

$$E_{Co^{+2}/Co}^{\circ} = -0.28V , E_{Ni^{+2}/Ni}^{\circ} = -0.25V$$

س ٥ : أ- أمر تيار كهربائي في محلول يحتوي أيونات فلز ثلاثي التكافؤ فترسب نصف عدد أفوكادرو من ذرات الفلز على الكاثود ، احسب :

١) عدد الإلكترونات المارة . (2) كتلة الفلز المترسب علماً أن الكتلة المولية للفلز يساوي  $27 g/mol$  . (١١ درجة)  
ب- أجب عن ثلاثة مما يأتي :

١) ما تأثير الأس الهيدروجيني على الذوبانية ؟  
٢) اذكر ثلاث صفات تمتاز بها الصبغات .  
٣) ما أقسام النظام ؟ عددها فقط .  
٤) علل : قيمة  $K_c$  تقل عند رفع درجة الحرارة في حالة التفاعلات الباعثة للحرارة .

س ٦ : أ- تمت معايرة 0.88g من عينة تحوي حامض الخليك  $(M = 60 g/mol)$   $CH_3COOH$  بالتسحيح مع محلول هيدروكسيد الصوديوم  $NaOH$  القياسي بتركيز 0.25N فإذا علمت أن حجم محلول القاعدة المضاف من السحاحة اللازم للوصول إلى نقطة نهاية التفاعل بلغ 35ml ، احسب النسبة المئوية لحامض الخليك في العينة .  
ب- أجب عن اثنين مما يأتي :

١) ما تركيز حامض الخليك في محلول يحوي إضافة إلى الحامض ملح خلاص الصوديوم بتركيز 0.3 M ؟ إذا علمت أن قيمة  $PH$  المحلول كانت تساوي 4.31 وأن  $PK_a = 4.74$  و  $\log 0.37 = -0.43$  .

٢) ما المقصود بالليكند ؟ وما أنواعه ؟  
٣) 5.4g من حبيبات ذهب امتصت 300J من الحرارة عند تسخينها ، فإذا علمت أن درجة الحرارة الابتدائية كانت  $35^{\circ}C$  ، احسب درجة الحرارة النهائية التي سخنت إليها إذا علمت أن الحرارة النوعية للذهب  $0.13 J/g \cdot C^{\circ}$  .







الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( 2021 / 2022 )

الدور: التمهيد

اسم المادة: الكيمياء

جواب السؤال ( الأول ) الفرع ( ب )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
6	<p>١- اختيار المراد المعرّبة وعند المعرّبة يجب ان نعتمد على قواعب الامتيازية والمخطط الذي تتشبه وليس على النظر فقط حيث يجب تفرقة المراد المعرّبة عن المعرّبة والكثير كالتدريج اذ ان المراد المعرّبة مقال ومعد ما يد طلب وجوده مع معدن متباين معه فان جهود الاكسدة لها يجب ان تكون متقاربة ومتماثلة. كما ان وجود طلاء واقية فوق المعدنية سيقا من فرص التعرض على الطح.</p> <p>٢- استبعاد البرطوية. بمعنى الامتياز المعرّبة في الاستعمال عند نفاذ محتويها على السلك النشطة.</p> <p>٣- السيطرة على ماضية او ماضية اخرى لان كل معدن اقل تأثير عند PH معينة.</p> <p>٤- كما يصمم المعرّبات بحيث تحجب الزوايا الحادة او نقاط الارتباط المتداخلة او الحواجز والعوارض التي يمكن تشكل مساحات ركود مقدارها الاوساخ والمترسبات.</p>	١٩٤ ١٩٥	شرح
			تواقيع اللجنة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( 2021/2022 )

الدور: التمهيدي

اسم المادة: الكيمياء

جواب السؤال ( الاول ) ( الفرع ( ج ) )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
40	<p>1- الملح المزوج : مركب اضافة عند ذوبانه في الماء يعطي ايونات مكررة له ايون كبريتات حيث ان رصاصات المسئلة اذ يذوب في الماء من هور هذم ايونات في المحلول عند الكشف عنها مثل مع مرور</p> $FeSO_4(NH_4)_2SO_4 \rightarrow Fe^{+2} + 2SO_4^{-2} + 2NH_4^{+}$ <p>اما الرتب المتناسقة : مركب اضافة عند ذوبانه في الماء لا يعطي كافة ايونات المكونة له اي ايون ايونات هور مختلف الرصاصات المسئلة لها هور هذم في محلولها لا تتجيب في سعة ما يدل على عدم تناسقها مثل كبريتات رصاص امين المتناسقة</p> $[Cu(NH_3)_4]SO_4 \rightarrow [Cu(NH_3)_4]^{+2} + SO_4^{-2}$	154 155	3-5
	<p>تواقيع اللجنة</p>		





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( 2021/2022 )

الدور: الثاني

اسم المادة: الكيمياء

جواب السؤال ( الأول ) الفرع ( 2 )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
4°	<p>تعاين <math>\Delta G = -</math></p> <p>ماص <math>\Delta H = +</math></p> <p>للنظام <math>\Delta S = +</math></p> <p><math>\Delta G^\circ = \Delta H^\circ - T\Delta S^\circ</math></p> <p><math>- = + - (+)</math></p> <p><math>- = + -</math></p> <p><math>\therefore T\Delta S &gt; \Delta H</math></p>	44 UP	30 س نصفه 8
	<p>تواقيع اللجنة</p>		





الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( 2021 / 2022 )

اسم المادة: الكيمياء الدور: التمهيدي

جواب السؤال ( الثاني ) الفرع ( P )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
3	$[CoBr_4]^{-2}$ $Co$ $[Ar]18$ $4s^2$ $3d^7$ $27$ $3d^7$ $4s$ $4p$  $Co + Br \times 4 = -2$ $Co + (-1) \times 4 = -2$ $Co = +2$	156 Op	8 س
2	$Co^{+2}$ $[Ar]18$ $4s^1$ $3d^7$ $27$ $3d^7$ $4s$ $4p$  <p>Br ليس غير ضاعف</p> $[CoBr_4]^{-2}$ $[Ar]18$ $3d$ $4s$ $4p$  <p>نوع التجهين (sp<sup>3</sup>)، عدد الفلز (1، 2، 3، 4، 5، 6، 7) الصفة الضابطة (1)</p>		
5)			تواقيع اللجنة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( 2021 / 2022 )

الدور: التمهيد

اسم المادة: الكيمياء

جواب السؤال ( الثاني ) ( الفرع ( ب ) )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
0 2	<p>اولاً //</p> <p>قائمة لوشاتيليه: اذا اثر مؤثر خارجي حل نصير التركيز او الحجم او الضغط او درجة الحرارة على تفاعل ما في حال اتزان فان هذا التفاعل يتجه باتجاه الذي يقلل من تاثير ذلك المؤثر ليعيد التفاعل الى حال اتزان جديد</p>	57 00	شرح
0 2	<p>هذا التسخين: وهو اختلاف الضغط الذي يحدث أثناء عملية التسخين بين نقطتين لتقريب العملية</p>	167 00	شرح
0 2	<p>الكائنات البيولوجية: مادة بوليمرية لزجة لزها برتقالي حمراء صفراء الى اعماق الخضرة بالمعادن الثقيلة للتخلص منها حيث تقوم بخفض نسبة المعادن الثقيلة كبريت عن طريق استبدال ايون البوريديم بأيون المعدن الثقيل <math>M^{n+}</math> وتكسر جزيء فير عجل عيون فضله</p>	189 00	شرح
	<p>تواقيع اللجنة</p>		





الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( 2021 / 2022 )

الدور: التمهيدي

اسم المادة: الكيمياء

جواب السؤال ( الثاني ) ( الفرع ( ب ) )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p>المخلة اللفانية</p> <p>المخلة التحليل الكيمياء</p> <p>1- تقدم التفاعل التالي</p> <p>المحول إلى مادة كبريتية محدث تفاعل كيميائي</p> <p>2- تفاعلها تلقائي - التفاعل غير تلقائي <math>\Delta H &lt; 0</math></p> <p>3- تزداد في مبريد</p> <p>4- تنتقل الرق من لذات إلى الأيونات وديورها (الطاقة) بواسطة الأيونات</p> <p>5- تنتقل من الجسر الحبيبي السالبة والبرجعة في المولد الكهربائي</p> <p>6- مثال خلايا التحليل الكهربائي</p> <p>7- خلايا خلايا أو خلايا</p> <p>8- تفتت الفلزات</p>	130 هل	8-4 س
	<p>توافق اللجنة</p>		





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ )

الدور: التمهيدي

اسم المادة: كيمياء

جواب السؤال ( الثالث ) الفرع ( ٢ )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p>الهدف</p> $2C + H_2 \rightarrow C_2H_2$ <p>① <math>C + O_2 \rightarrow CO_2 \Delta H_r^\circ = -394 \text{ kJ/mol}</math>  <math>\Delta H_c^\circ(C) = \Delta H_f^\circ(CO_2) = \Delta H_r^\circ</math></p> <p>② <math>H_2 + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow H_2O \Delta H_r^\circ = -286 \text{ kJ/mol}</math>  <math>\Delta H_c^\circ(H_2) = \Delta H_f^\circ(H_2O) = \Delta H_r^\circ</math></p> <p>③ <math>C_2H_2 + \frac{5}{2}O_2 \rightarrow 2CO_2 + H_2O \Delta H_r^\circ = -1300 \text{ kJ}</math></p> <p>نختار معادلة رقم ① ونقلبها معادلة رقم ②          ونقلب معادلة رقم ③</p> <p>① <math>2C + 2O_2 \rightarrow 2CO_2</math>  <math>\Delta H_r^\circ = -394 \times 2 = -788 \text{ kJ}</math></p> <p>② <math>H_2 + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow H_2O</math>  <math>\Delta H_r^\circ = -286 \text{ kJ}</math></p> <p>③ <math>2CO_2 + H_2O \rightarrow C_2H_2 + \frac{5}{2}O_2</math>  <math>\Delta H_r^\circ = +1300 \text{ kJ}</math></p>		10-1
	<p>توقيع اللجنة</p>		





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( ٢٠٢٢ - ٢٠٢١ )

الدور: التمهيدي

اسم المادة: كيمياء

جواب السؤال ( الثالث ) الفرع ( P )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p>بعد المذف والحيث</p> $2C + H_2 \rightarrow C_2H_2$ $\Delta H_f^\circ = -788 + (-286) + 1300$ $= +226 \text{ kJ/mol}$ <p>الطريقة الثانية</p> $C_2H_2 + \frac{5}{2} O_2 \rightarrow 2CO_2 + H_2O$ $\Delta H_r^\circ = \sum n \Delta H_f^\circ P - \sum n \Delta H_f^\circ R$ $-1300 = [(2 \times -394) + (-286)] - [\Delta H_f^\circ_{C_2H_2} + \frac{5}{2}(0)]$ $-1300 = [-788 - 286] - \Delta H_f^\circ_{C_2H_2}$ $-1300 = -1074 + \Delta H_f^\circ_{C_2H_2} \Rightarrow -1074 + 1300$ $= +226 \text{ kJ/mol}$	26 04	10-1
	<p>تواقيع اللجنة</p>		





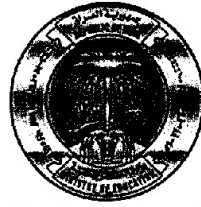
الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( 2021/2022 )

اسم المادة: الكيمياء      الدور: التمهيدي

جواب السؤال ( الثالث ) ( الفرع ( ب ) )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
5 3	$Ca(OH)_2 \rightarrow Ca^{+2} + 2OH^- \quad 5 \times 10^{-13} M$ $0.01 \quad 0 \quad 0$ $0 \quad 0.01 \quad 2(0.01)$ $[OH^-] = 0.02 M$ $[H^+] = \frac{1 \times 10^{-14}}{2 \times 10^{-2}} = 5 \times 10^{-13} M$ <p>ملاحظة: في حالة حل السؤال بعين الطالب درجة كاملة وفي حالة حل السؤال فقط بعين درجتين</p>	76 pp	تمريض 8-3
5 3	<p>الكبريت كبرت في حالة ذكر البراشين بعين الطالب درجة كاملة</p>	206 pp	شرح
5 3	<p>6</p>	141 pp	سؤال 2-5
5 3	$y = 2 \text{ eq/mol}$ $H_2SO_4$ $N = M \times y = 0.25 \frac{\text{mol}}{L} \times 2 \frac{\text{eq}}{\text{mol}} = 0.5 \frac{\text{eq}}{L}$ <p>في حالة حل الطالب بعين الطالب درجة كاملة وفي حالة حل الطالب بعين درجتين</p>	172 pp	سؤال سؤال 6-6
			تواقيع اللجنة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ )

الدور: التمهيدي

اسم المادة: كيمياء

جواب السؤال ( الرابع ) الفرع ( ٢ )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥ <u>2</u>	<p>① الحجم الجديد بعد المزج</p> $20 + 30 = 50 \text{ mL}$ <p>خبر تركيز <math>\text{SO}_4^{2-}</math> بعد المزج</p> $M_1 V_1 = M_2 V_2$ $0.01 \times 20 = M_2 \times 50$ $M_2 = \frac{0.2}{50} \Rightarrow 0.004 \text{ M}$ <p style="text-align: center;"><math>4 \times 10^{-3}</math></p>	86 ٧٢	١٦-٣
٥ <u>2</u>	<p>خبر تركيز <math>\text{Ba}^{+2}</math> بعد المزج</p> $M_1 V_1 = M_2 V_2$ $0.001 \times 30 = M_2 \times 50$ $M_2 = \frac{0.03}{50} \Rightarrow 0.0006$ <p style="text-align: center;"><math>6 \times 10^{-4}</math></p>		
٥ <u>2</u>	<p>تفاعل قنبلة الحاصل الأيوني DSP</p> $\text{BaSO}_4 \rightleftharpoons \text{Ba}^{+2} + \text{SO}_4^{2-}$ <p style="text-align: center;"><math>6 \times 10^{-4} \quad 4 \times 10^{-3}</math></p>		
	<p>توقيع اللجنة</p>		





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ )

الدور: التمهيدي

اسم المادة: كيمياء

جواب السؤال ( الرابع ) الفرع ( ٢ )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥	$Q_{sp} = [Ba^{+2}][SO_4^{=}]$ $Q_{sp} = (6 \times 10^{-4})(4 \times 10^{-3})$ $Q_{sp} = 24 \times 10^{-7}$	86	
3	<p>تسمى <math>K_{sp}</math> لمعناها <math>Q_{sp} = K_{sp}</math></p> $BaSO_4 \rightleftharpoons Ba^{+2} + SO_4^{=}$ $(1.26 \times 10^{-5})(1.26 \times 10^{-5})$ $K_{sp} = (1.26 \times 10^{-5})^2$		16-3
1	<p>يعبر لمعناها <math>Q_{sp} &lt; K_{sp}</math> في سير التفاعل على</p> <p>وذلك ترتيباً</p>		
	<p>تواقيع اللجنة</p>		





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ )

الدور: التمهيدي

اسم المادة: كيمياء

جواب السؤال ( الرابع ) الفرع ( ب )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥٠	<p> <math display="block">Ni^{+2} + CO \rightarrow Ni^{+2} + CO \quad (3)</math> </p> <p>           معالجة Ni الكهروكيميائية و <math>CO^{+2}</math> اختزال            الأقطاب            anod <math>Ni \rightarrow Ni^{+2} + 2e^-</math>  <math>E^{\circ}_{anod} = +0.25 (V)</math>            الكاثود            cathod <math>CO^{+2} + 2e^- \rightarrow CO</math>  <math>E^{\circ} = -0.28 (V)</math>  <math>E^{\circ}_{Cell} = E^{\circ}_{anod} + E^{\circ}_{cathod}</math>  <math>= +0.25 - 0.28</math>  <math>= -0.03 (V)</math>            لا يتلقاى            لا يمكن الخلية بالكهروكيميائية         </p>	116 ٥٠	١٤-٤
	<p> </p>		تواقيع اللجنة

رقم الصفحة 13





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢)

الدور: التمهيدي

اسم المادة: كيمياء

جواب السؤال ( الرابع ) الفرع ( إ )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
5	<p>① <math>2PbS_{(s)} + 3O_{2(g)} \xrightarrow{\text{باحت}} 2PbO_{(s)} + 2SO_{2(g)}</math></p> <p>العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل الأثرية</p> <p>② خفض الضغط برفع عدد المولات الأكبر (فلغز)</p> <p>③ تسخين التفاعل كلفز</p> <p>④ إضافة عامل ساعد للايونز</p>	64 UP	10 س
5	<p>② يمكن الفصل بين أيون <math>Ni^{+2}</math> عن المجموعة الثالثة (B) وذلك بإضافة كبريتيد الهيدروجين <math>H_2S</math> في وجود هيدروكسيد الأمونيوم <math>(NH_4OH)</math> وكلوريد الأمونيوم <math>(NH_4Cl)</math> فيتكون راسب من كبريتيد النيكال <math>NiS</math> يفصل بالترفع ثم لفصل أيون الكالسيوم <math>Ca^{+2}</math> عن المجموعة الرابعة بإضافة كاربونات الأمونيوم <math>(NH_4)_2CO_3</math> يوجد هيدروكسيد الأمونيوم <math>(NH_4OH)</math> وكلوريد الأمونيوم <math>(NH_4Cl)</math> فيتكون راسب من كاربونات الكالسيوم <math>CaCO_3</math> يفصل بالترفع</p>	159 UP	1-6 شرح عن جدول
	<p>تواقيع اللجنة</p>		



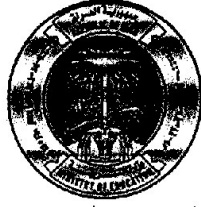


الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( 2021/2022 )  
اسم المادة: الكيمياء الدور: التصحيحي

جواب السؤال ( الخامس ) الفرع ( P )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
3	<p>عدد الذرات المترسبة = <math>\frac{1}{2} \times</math> عدد أفوكادرو</p> <p>عدد ذرات المترسبة = <math>\frac{1}{2} \times 6.023 \times 10^{23} = 3.01 \times 10^{23}</math></p> <p>عدد المولات = <math>\frac{\text{عدد ذرات المترسبة}}{\text{عدد أفوكادرو}} = \frac{3.01 \times 10^{23}}{6.023 \times 10^{23}} = 0.5 \text{ mol}</math></p>	134 UP	41 س
3	<p><math>Q = n \times e = \frac{Q_{\text{المادة}} \times n}{M} \quad M^{+3} + 3e^- \rightarrow M^0</math></p> <p><math>= \frac{3 \times 0.5 \text{ mol}}{1} = 1.5 \text{ mol} \cdot e^-</math></p> <p>معنى استنزاف العمالة التالية</p>		
2	<p><math>Q = n \times e = 0.5 \times 3 = 1.5 \text{ mol} \cdot e^-</math></p> <p>عدد الإلكترونات المتحركة = <math>\frac{Q}{e}</math></p> <p>عدد أفوكادرو</p>		
3	<p>عدد الإلكترونات المتحركة = <math>Q \times \frac{1}{e}</math></p> <p><math>= 1.5 \times 6.023 \times 10^{23} = 9.03 \times 10^{23} e^-</math></p> <p>كتلة النزل المترسبة <math>n = \frac{m}{M} \Rightarrow m = n \times M</math></p> <p><math>m = 0.5 \times 27 = 13.5 \text{ g}</math></p>		
	<p><i>(Handwritten signatures and marks)</i></p>		تواقيع اللجنة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( 2021 / 2022 )

اسم المادة: الكيمياء الدور: التمهيدي

جواب السؤال ( الخاص ) الفرع ( ب )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
3	<p>1- تعتمد ذوبانية الكثير من المواد على تركيز <math>H^+</math> في المحلول والتي يمكن ايون الهيدروكسيد <math>OH^-</math> او الهيدروكسيد احدى مكوناتها حيث يتغير مقدار ذوبانية هذه المواد مع تغير <math>pH</math> المحلول ومن خلال تأثير الايون المشترك فإضافة صامغ (<math>H^+</math>) يؤدي الى اتحاد ايونات <math>H^+</math> مع <math>OH^-</math> لتكوين جزيئات الماء ولتكوين بقع يحصل في ايونات <math>OH^-</math> تتفكك من جزيئات المركب (زيادة الذوبانية)</p> <p>احمد امانه قاعدة (زيادة <math>OH^-</math>) فان ذلك يؤدي الى تقليل الذوبانية من خلال تأثير الايون المشترك</p>	89 90	شرح
3	<p>1- اللون</p> <p>2- قدرتها على احتراق سطح المعالي</p> <p>3- احتصام الزيت الذي تميزه الزيت اللزجة لتزويد</p> <p>وزن قياسي من الصفة بحيث سينتج ارباباً</p> <p>4- السلك الكهربائي</p>	201 90	شرح
	<p>تواقيع اللجنة</p>		





الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( 2021 / 2022 )

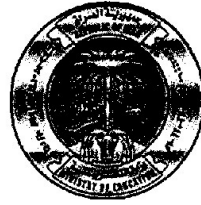
الدور: التمهيدي

اسم المادة: اللبنة

جواب السؤال ( الخاص ) الفرع ( ب )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
0 3	٣ - النظام المفتوح - نظام انصاف ٣ - النظام المغنول	٨٥	شرح
0 3	٤ - بما ان التفاعل بايتم بالحارة فان التفاعل الاقامى بايتم ويخلف حاص وعند رفع درجة الحرارة (التسخين) يترجم التفاعل العكسي (الحاص) للتقليل من اثاره بدرجة الحرارة ونقل التفاعل وبما ان العلاقة بين $K_c$ وتر الكيمياء التوازنية علاقة عكسية لذلك تقل $K_c$	٨٣ ٨٥	5-2 س نقدهم 4 ملاحظة
			تواقيع اللجنة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( 2021 - 2022 )

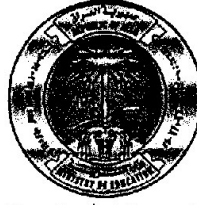
الدور: القمري

اسم المادة:

جواب السؤال ( ا ل ر س ) الفرع ( ٩ )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٣٠	$EM = \frac{M}{\text{الكاف}} \cdot \eta$ $= \frac{60}{1} = 60 \text{ g/eq}$	مشابهة تمرين 10-6 175	٩
٢٠	$eq = eq$ $CH_3COOH$ $N \times V = N \times V$ $N = \frac{m}{EM \times V}$ <p>وبما ان</p> $\frac{m}{EM \times V} \times V = N \times V$ $\frac{m}{EM} = N \times V$ $m = N \times V \times EM$		
٥ ٢	$= 0.25 \times \frac{35}{1000} \times 60 \text{ g/eq}$ $m = 0.525 \text{ g}$		
			تواقيع اللجنة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي (2021 - 2022)

اسم المادة:

الدور: التمهيدي

جواب السؤال (الارحى) الفرع (P)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥ ٢	$\% \text{CH}_3\text{COOH} = \frac{m_{\text{CH}_3\text{COOH}}}{m_{\text{المين}}} \times 100$ $\% = \frac{0.525}{0.88} \times 100$ $= 0.597\%$		
		توافق اللجنة	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي (2021 - 2022)

الدور:

اسم المادة:

جواب السؤال (الارسي) الفرع (ب)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
ع	$pH = pK_a + \log \frac{[Salt]}{[acid]}$ $4.31 = 4.74 + \log \frac{0.3}{[acid]}$ $4.31 - 4.74 = \log \frac{0.3}{[acid]}$ $-0.43 = \log \frac{0.3}{[acid]}$	<p>تمرين 10-3 81 ص</p>	<p>ب 1</p>
ع	<p>نفسه log</p> $\log \frac{0.3}{[acid]} = -0.43$ $\frac{0.3}{[acid]} = \log^{-1} 0.43$ $\frac{0.3}{[acid]} = 0.37$ $[acid] = \frac{0.3}{0.37} = 0.81 M$		
			تواقيع اللجنة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( 2021 - 2022 )

الدور: الثاني

اسم المادة:

جواب السؤال (الأساس) الفرع (ب)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
د ج	الليكنيد / هو هيري او ايون سالب او موجب الحنة يرتبط بالايون المركزي من قلا ل ذرة واحدة او اكثر مانحة للبروتونات الالكترونية	143 ص	ب 2
د ج	انواعه 1) ليكنيد اما دية كمنلي 2) ليكنيد كنانج كمنلي 3) متعدد كمنلي	145-146 ص	
			تواقيع اللجنة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية الفرع التطبيقي للعام الدراسي ( 2021 - 2022 )

الدور: الثاني

اسم المادة:

جواب السؤال ( الثاني ) الفرع ( ب )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥٢	$q = S \times m \times \Delta T$ $\Delta T = \frac{q}{S \times m}$ $\Delta T = \frac{300}{0.13 \times 5.4} = \frac{300}{0.702}$ $\Delta T = 427.35 \text{ } ^\circ\text{C}$	٥١ ٤١	ب 3
٥٥	$\Delta T = T_f - T_i$ $427.35 = T_f - 35$ $T_f = 427.35 + 35$ $= 462.35 \text{ } ^\circ\text{C}$		
			تواقيع اللجنة





مع نظام الباركود تستطيع الوصول بشكل سريع ومباشر لما يلي:

- 1 صورة الأسئلة
- 2 تقسيم الدرجة
- 3 ملف الأجوبة
- 4 ملاحظات الأساتذة
- 5 وكل ما يسهل لك التفوق وتحقيق أعلى الدرجات



للحصول على هذا  
الملف إلكترونياً

موقع ملازمنا  
[www.malazemna.com](http://www.malazemna.com)

