الكيمياء

الأجوبة النموذجية

الدور الثاني (2)

2016 م

السادس الاعدادي

www.mlazemna.com

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي
المادة : الكيمياء

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثاني ١٤٣٧هـ - ٢٠١٦م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : الإجابة عن خمسة أسئلة فقط (لكل سؤال ٢٠ درجة)

س١ : أ- عند تسخين غاز $NOCl$ النقي إلى درجة $227^{\circ}C$ في إناء مغلق حجمه لتر يتحلل حسب المعادلة :

$2NOCl_{(g)} \rightleftharpoons 2NO_{(g)} + Cl_{2(g)}$ وعند وصول التفاعل إلى حالة الاتزان وجد أن الضغط الكلي لمزيج الاتزان $(0.9atm)$ والضغط الجزئي لغاز $(NOCl)$ يساوي $(0.54atm)$ ، احسب : 1) الضغوط الجزئية لكل من غازي (NO, Cl_2) عند الاتزان

2) ثابت الاتزان K_c للتفاعل عند نفس درجة الحرارة .

ب- علل اثنين فقط : 1) اختيار قطب الهيدروجين القياسي كقطب مرجع لقياس جهود الأقطاب الأخرى .

2) ΔH_r° للتفاعل الغازي $2H_2 + O_2 \longrightarrow 2H_2O$ لا تساوي ΔH_f° لـ H_2O .

3) عند إضافة HBr إلى البروبين يتكون ٢- بروموبروبان وليس ١- بروموبروبان .

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

س٢ : أ- للتفاعل الآتي : $C_2H_{2(g)} + \frac{5}{2}O_{2(g)} \longrightarrow 2CO_{2(g)} + H_2O_{(l)}$ ومن المعلومات الآتية احسب :

1) ΔH_r° 2) ΔS_r° 3) ΔG_r° عند الظروف القياسية للتفاعل .

المادة	$\Delta H_f^{\circ} KJ/mol$	$S^{\circ} J/K.mol$
$C_2H_{2(g)}$	227	201
$O_{2(g)}$	0	205
$CO_{2(g)}$	–394	214
$H_2O_{(l)}$	–286	70

(٩ درجات)

ب- املأ الفراغات الآتية (أجب عن ثلاثة) :

1) العدد الذري الفعال للمعقد $[Co_2(CO)_8]$ يساوي ..... العدد الذري للكوبلت $Co = 27$.

2) تترسب الأيونات الموجبة للمجموعة الأولى على هيئة ..... .

3) يترجح التفاعل ..... لتفاعل متزن ماص للحرارة عند تبريد إناء التفاعل .

4) محلول مائي لـ $Ca(OH)_2$ تركيزه $M\ (0.05)$ فإن قيمة PH له ..... .

س٣ : أ- إذا علمت أن الذوبانية المولارية لكرومات الباريوم $BaCrO_4$ في محلوله المائي المشبع يساوي $1.1\times10^{-5}\,M$ ، ما عدد مولات كلوريد الباريوم $BaCl_2$ التي يجب إضافتها إلى لتر من المحلول لجعل تركيز ايون الكرومات $1.21\times10^{-8}\,M$ ؟

ب- أجب عن اثنين مما يأتي :

1) من يودو ميثان حضر مثيل أمين (1°) . 2) ما ناتج الأكسدة التامة لـ (١- بروبانول) ؟

3) ما الإجراءات التي تؤدي لرفع المنتوج للتفاعل الغازي المتزن الباعث للحرارة ؟ $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$

س٤ : أ- في خلية تحليل الماء كهربائياً في STP تم إمرار تيار كهربائي فيها لمدة (3) دقائق و (13) ثانية فتحرر غازي الهيدروجين والأوكسجين عند قطبي الخلية وكان مجموع حجمي الغازين المتحررين يساوي $0.066L$ ، احسب حجم كل غاز متحرر وشدة التيار المار في الخلية .

ب- اعتماداً على نظرية آصرة التكافؤ VBT ، ما نوع التهجين والشكل الهندسي والصفة المغناطيسية للمعقد $[ZnCl_2(NH_3)_2]$ ؟ علماً أن العدد الذري للخارصين $Zn = 30$.

س٥ : أ- ما مولارية وعيارية محلول هيدروكسيد الباريوم $Ba(OH)_2$ $(M = 171\,g/mole)$ المحضر من إذابة $9.3\,g$ من هذه المادة في $3L$ من المحلول والمستعمل في تفاعل حامض – قاعدة ؟

ب- أجب عن واحد مما يأتي :

١) أولاً : كيف يتم الكشف عن النشأ ؟ (٤ درجات)

ثانياً : عرف ما يأتي : قانون هيس ، الملح المزدوج ، قانون فعل الكتلة . (٦ درجات)

٢) ما قيمة الطاقة الحرة لخلية فولتائية متكونة من قطب الخارصين القياسي وقطب الفضة في محلول من أيونات الفضة تركيزه $0.1\,M$ إذا علمت أن جهود الاختزال القياسية ؟ $E^{\circ}_{Zn^{+2}/Zn} = -0.76V$, $E^{\circ}_{Ag^{+1}/Ag} = 0.80V$, $\ln x = 2.303\log x$

س٦ : أ- احسب كتلة كلوريد الأمونيوم NH_4Cl $(M = 53.5\,g/mole)$ الواجب إضافتها إلى ربع لتر من محلول $0.2\,M$ أمونيا لجعل PH المحلول يساوي (9) ، علماً أن ثابت تفكك الأمونيا $K_b = 1.8\times10^{-5}$ وأن $\log 1.8 = 0.26$. (١١ درجة)

ب- أجب عن ثلاثة فقط : (٩ درجات)

1) ما الفرق بين الخواص المركزة والخواص الشاملة ؟ مع مثال لكل منهما. 2) حضّر إيثوكسي إيثان من الإيثانول .

3) احسب المعامل الوزني للحديد $Fe\ (M = 56g/mole)$ في Fe_3O_4 $(M = 232g/mole)$.

4)عدد أنواع الكاربوهيدرات مع مثال لكل منها .

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : كيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) الفرع (-P-)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١	٩٩	$2NOCl \rightleftharpoons 2NO + Cl_2$	

	$2NOCl$	$2NO$	Cl_2
الابتدائية	y	0	0
التغير عند التوازن	$-2x$	$+2x$	$+x$
عند التوازن	$y-2x$	$2x$	x

$$P_T = P_{NOCl} + P_{NO} + P_{Cl_2}$$

$$0.9 = 0.54 + 2x + x$$

$$0.9 - 0.54 = 3x$$

$$0.36 = 3x$$

$$x = \frac{0.36}{3} = 0.12 \text{ atm} = P_{Cl_2}$$

$$P_{NO} = 2x = 2 \times 0.12 = 0.24 \text{ atm}$$

$$Kp = \frac{P_{NO}^2 \times P_{Cl_2}}{P_{NOCl}^2} = \frac{(0.24)^2 \times 0.12}{(0.54)^2}$$

$$Kp = 0.02$$

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : كيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) الفرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١	٩٩	$\Delta n_g = \Sigma n_p - \Sigma n_R$ $= 3 - 2 = 1$	١
		$T_k = t\,c^\circ + 273 = 227 + 273 = 500$	١
		$\therefore K_c = K_p (RT)^{-\Delta n_g}$ $= 0.09 (0.082 \times 500)^{-1}$	٢
		$K_c = 0.00048 \approx 48 \times 10^{-5}$	

ملاحظة / تخصم درجة واحدة عن الخطأ الحسابي ولمرة واحدة وعن بداية السؤال

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور** / الثاني

اسم المادة : الكيمياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الاول) **الفرع** (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	166	"الاجابة عن اثنين فقط"	
		① لانه عنصر شبه الكيمياوي متوسط بين العناصر فيمكننا استخدامه كقطب انود او كاثود .	5
	32	② وذلك لانه عدد مولات المادة المتكونة H_2O تساوي 1 mol .	5
	263	③ وذلك لان الاضافة خضعت حسب قاعدة ماركونيكوف التي تنص عند اضافة الكاشف الغير متناظر الى مركبات الاصرة المزدوجة غير المتناظرة فأن ايون الهيدروجين من الكاشف يضاف الى ذرة كاربون الاصرة المزدوجة التي تحمل العدد الاكبر من ذرات الهيدروجين وتكوين ايون الكاربونيوم الاكثر استقرارا .	5
		$CH_3-CH=CH_2 + HBr \longrightarrow CH_3\underset{\underset{Br}{|}}{CH}-CH_3$ 2-بروموبروبان	5
		ملاحظة :- 1- عند ذكر قاعدة ماركوفنيكوف وكم تذكر المعادلة تعطى 4 درجات 2- عند ذكر المعادلة بدون نص القاعدة تعطى 3 درجات .	

مديرية التربية العامة
REPUBLIC OF IRAQ
MINISTRY OF EDUCATION
مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الكيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	53	$\Delta H_r^\circ = \sum n \Delta H_{f(P)}^\circ - \sum n \Delta H_{f(R)}^\circ$ $= [(1 \times -286) + (2 \times -394)] - [(1 \times 227) + 0]$ $\Delta H_r^\circ = -1301 \ kJ$	٣
		$\Delta S_r^\circ = \sum n S_{(P)}^\circ - \sum n S_{(R)}^\circ$ $= [(1 \times 70) + (2 \times 214)] - [(1 \times 201) + (\frac{5}{2} \times 205)]$ $= 498 - 713.5$ $\Delta S_r^\circ = -215.5 \ J/K.mol$ $\Delta S_r^\circ (kJ) = -215.5 \ \cancel{J} \times \frac{1 \ kJ}{1000 \ \cancel{J}}$ $= -0.2155 \ kJ/K.mol$	٥
		$T(K) = t^\circ c + 273$ $= 25 + 273$ $= 298 \ K$	٥

مديرزما

5
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الكيمياء _____ الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (P)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		$\Delta G_r^\circ = \Delta H_r^\circ - T\Delta S_r^\circ$ $= -1301 - (298 * -0.2155)$ $\Delta G_r^\circ = -1236.78\ kJ$	٢٥

ملاحظة: تُمنح درجة واحدة للناتج الحسابي وحدة واحدة فقط وفي نهاية السؤال.

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية
REPUBLIC OF IRAQ
MINISTRY OF EDUCATION

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الكيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		* الاجابة عن ثلاثة فقط ، لكل فرع (٣ درجة)	
①	206	36 $C_o = 27e^-$ $C_o - C_o = 1e^-$ $4CO = 8e^-$ $[C_{o_2}(CO)_8] = 36$	
②	223	كلوريدات ملاحظة :- اذا اعطى الطالب الحل والناتج خطأ يعطى درجتان اما اذا اعطى الجواب بدون حل رياضي يعطى درجة واحدة .	
③	96	الخلفي	
④	120	13 $Ca(OH)_2 \longrightarrow Ca^{+2} + 2OH^-$ 0.05 0 0 0 0.05 0.1 $\therefore [OH^-] = 0.1\ M$ طريقة أولى $POH = -\log[OH^-]$ $= -\log 10^{-1}$ $PH = 14 - POH$ $= 14 - 1 = \boxed{13}$ طريقة ثانية $[H^+] = \frac{1 \times 10^{-14}}{[OH^-]}$ $[H^+] = \frac{1 \times 10^{-14}}{10^{-1}} = 10^{-13}\ M$ $PH = -\log[H^+]$ $= -\log 10^{-13}$ $\boxed{PH = 13}$	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الكيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الحادي) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	22	$BaCrO_4 \rightleftharpoons Ba^{+2} + CrO_4^{-2}$ (s) S S $K_{sp} = [Ba^{+2}][CrO_4^{-2}]$ $= 1.1 \times 10^{-5} \times 1.1 \times 10^{-5}$ $= 1.21 \times 10^{-10}$	٤
		$BaCrO_4 \rightleftharpoons Ba^{+2} + CrO_4^{-2}$ (s) X 1.21×10^{-8} $BaCl_2 \rightarrow Ba^{+2} + 2Cl^-$ Y Y $K_{sp} = [Ba^{+2}][CrO_4^{-2}]$ $1.21 \times 10^{-10} = (X + Y)(1.21 \times 10^{-8})$ $Y = \frac{1.21 \times 10^{-10}}{1.21 \times 10^{-8}} = 10^{-2} M$	٤
		$M = \frac{n}{V}$ $\therefore V = 1L$ $n = 0.01 \times 1$ او $\therefore n = M$ $n = 0.01 mol$	٣

ملاحظة: تخصم درجة واحدة للخطأ الحسابي ومرة واحدة عن بداية السؤال.

(8)
(رقم الصفحة)

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الكيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		,, الاجابة عن اثنين فقط ,, لكل نقطة خمس درجات	
	289	① $CH_3I + NH_3 \longrightarrow CH_3NH_3^+I^-$ (يوديد ميثان) $\xrightarrow{NaOH}$ $CH_3NH_2 + NaI + H_2O$ (ميثيل أمين)	
	271	② $CH_3CH_2CH_2OH \xrightarrow[[O]]{[KMnO_4]/H^+} CH_3CH_2\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H$ (1- بروبانول ← اوالي عامل مؤكسد) ; $CH_3CH_2\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H \xrightarrow[\text{عامل مؤكسد}]{[O]\ \text{او اي}} CH_3CH_2COOH$ حامض البروبانويك	
	101	③ $N_2 + 3H_2 \underset{\text{عاكسة}}{\overset{\text{باعثة}}{\rightleftharpoons}} 2NH_3$; $n_{(R)} = 4$; $n_{(P)} = 2$ 1- اضافة كميات من N_2 و H_2 باستمرار. 2- سحب كميات من NH_3 باستمرار. 3- زيادة الضغط (تقليل الحجم). 4- خفض درجة الحرارة (تبريد اثناء التفاعل).	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الكيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		① $2H_2O \longrightarrow 2H_2\uparrow + O_2\uparrow$	
		$V_T = V_{H_2} + V_{O_2}$	
		$0.066 = 2V + V$	
		$0.066 = 3V$	٣
		$V = \frac{0.066}{3}$	
		$V = 0.022\ L$	
		$\therefore V_{O_2} = 0.022\ L$	
		$V_{H_2} = 2(0.022)$	
		$= 0.044\ L$	
		② $PV_{O_2} = n_{O_2}RT$	
		$1 \times 0.022 = n[0.082 \times (25 + 273)]$	٢
		$n = \frac{0.022}{0.082 \times 298}$	
		$n = 9 \times 10^{-4}\ mol$	

مديرية فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الكيمياء الفرع / العامي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة

$$2H_2O \longrightarrow 4H^+ + O_2 + 4e^-$$

$$1 \qquad 4$$

$$9\times10^{-4} \qquad Q$$

$$Q = 9\times10^{-4} * 4$$

$$Q = 36\times10^{-4}\ mol.e^-$$

$$t(s) = 3\times60 + 13$$

$$= 193\ s$$

$$Q = \frac{I.t}{96500}$$

$$36\times10^{-4} = \frac{I * 193}{96500}$$

$$I = \frac{36\times10^{-4}\times96500}{193}$$

$$I = 1.8\ A$$

ملاحظة: تُعطى درجة واحدة فقط للخطأ الحسابي ولمرة واحدة ومن بداية السؤال

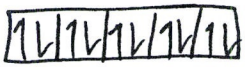
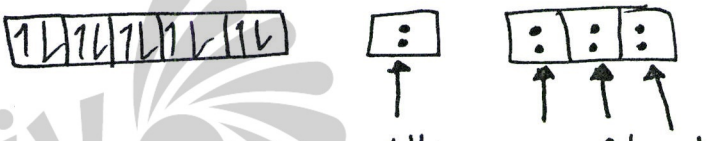
مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الكيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		$[ZnCl_2(NH_3)_2]$	
٢	٢٢٥	$_{30}Zn$ $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^2\ 3d^{10}$ $[Ar]_{18}$ 	٢
٢		Zn^{+2} $[Ar]_{18}$ $3d^{10}$ $4s^0$ $4p$ 	٢
٣		$[ZnCl_2(NH_3)_2]$ $[Ar]_{18}$ $3d^{10}$ $4s$ $4p$  NH_3 NH_3 Cl Cl نوع التهجين sp^3	١
		الشكل الهندسي رباعي الأوجه منتظم .	١
		الصفة رايا مغناطيسية لعدم وجود الكترونات منفردة .	١

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الكيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخاص) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٢٥٣	$n_{Ba(OH)_2} = \frac{m}{M}$ $n = \frac{9.3}{171} = 0.05\ mol$ $M_{Ba(OH)_2} = \frac{n}{V(L)} = \frac{0.05}{3}$ $= 0.016\ mol/L$	٥
		أو $M = \frac{m}{M} \times \frac{1}{V(L)}$ $= \frac{9.3}{171} \times \frac{1}{3}$ $M = 0.016\ mol/L$	
		$\eta_{Ba(OH)_2}$ = عدد مجاميع الهيدروكسيد لقاعدة $= 2\ eq/mol$	٥
		$N = M\eta$ $= 0.016 \times 2$ $= 0.032\ N$	

مديرية فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الكيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخاص) الفرع (٥)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		«الاجابة من واحد فقط»	
	302	① اولاً :- يتم الكشف عن النشا بواسطة اضافة قطرات من محلول النشا طاي اي محلول اليود في يوديد البوتاسيوم وظهور اللون الازرق دلالة على ان المضاف هو النشا.	4°
		ثانياً :-	
	37	قانون هيس :- عند تحويل المتفاعلات الى نواتج فان التغير في انثالبي التفاعل هو نفسه سواء تم التفاعل في خطوة واحدة او في سلسلة من الخطوات.	6°
		او :- التغير في الانثالبي الصاحب لتحول المواد المتفاعلة الى نواتج هو نفسه سواء تم التفاعل في خطوة واحدة او سلسلة من الخطوات.	2°
	193	الطلع المزدوج :- هو مركب اضافة مستقر يعطي عند اذابته في الماء كافة الايونات المكونة له حيث يحتفظ كل ايون بصفاته المستقلة.	2°
	94	قانون فعل الكتلة :- عند ثبوت درجة فان سرعة التفاعل الكيميائي تتناسب طردياً مع حاصل ضرب تراكيز المواد المتفاعلة كل منها مرفوع الى اس يمثل عدد مولاتها في معادلة التفاعل الموزونة.	2°

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الكيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
اولا	178	②	

$Zn \longrightarrow Zn^{+2} + 2e^-$ $\quad E^\circ_{anod} = 0.76\ V$

$2\times(Ag^+ + e^- \longrightarrow Ag)$ $\quad E^\circ_{cathod} = 0.8\ V$

$Zn + 2Ag^+ \longrightarrow Zn^{+2} + 2Ag \quad E^\circ_{Cell} = 1.56\ V$ — ٤ درجات

اولا

$E^\circ_{Cell} = E^\circ_{anod} + E^\circ_{cath}$

$E_{Cell} = E^\circ_{Cell} - \frac{0.026}{n} Ln \frac{[Zn^{+2}]}{[Ag^+]^2}$

$E = 1.56 - \frac{0.026}{2} Ln \frac{1}{(10^{-1})^2}$

$E = 1.56 - 0.013 * 2.303 \log 10^2$

$= 1.56 - 0.013 * 2.303 \times 2$

$E = 1.5\ V$ — ٣ درجات

$\Delta G = -nFE$

$= -2 * 96500 \times 1.5$

$\Delta G = -289.5\ J$ — ٢ درجتان

ملاحظة

تخصم درجة واحدة لكل خطأ حسابي
ولمرة واحدة فقط .

مركز فحص الدراسة الإعدادية
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الكيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	152	$pOH = pK_b + \log \frac{[salt]}{[base]}$	١°
		$pK_b = -\log K_b$ $= -\log 1.8 \times 10^{-5}$ $= 5 - 0.26 = 4.74$	٢°
		$pH + pOH = 14$ $pOH = 14 - 9 = 5$	١°
		$5 = 4.74 + \log \frac{[salt]}{0.2}$ $5 - 4.74 = \log \frac{[salt]}{0.2}$ $0.26 = \log \frac{[salt]}{0.2}$ بالصعة على ال log: $10^{-0.26} = \frac{[salt]}{0.2}$ $1.8 = \frac{[salt]}{0.2} \rightarrow [salt] = 0.36\ M$	٤°
		$m = M \times M \times V$ $= 0.36 \times 53.5 \times 0.25$ $= 4.82\ g$	٢°

حل آخر لهذا السؤال
مع واحدة تكتم وتعطى واحدة
ومن مراعيه

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الكيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	26	الاجابة عن ثلاثة فقط . لكل نقطة (٣ درجة) ١- الخواص المركزة الخواص الشاملة وتشمل جميع الخواص التي لاتعتمد على كمية المادة الموجودة في النظام . مثل / الضغط أو درجة الحرارة أو الكثافة أو الحرارة النوعية . تشمل جميع الخواص التي تعتمد على كمية المادة الموجودة في النظام . مثل / الحجم أو السعة الحرارية أو الانثالبي أو الانتروبي أو الطاقة الحرة .	
	273	٢- $CH_3CH_2OH + Na \longrightarrow CH_3CH_2\bar{O}\overset{+}{Na} + \frac{1}{2}H_2$ $CH_3CH_2\bar{O}Na + CH_3CH_2Cl \longrightarrow CH_3CH_2OCH_2CH_3$ ايثوكسي ايثان	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الكيمياء ـــــــ الفرع / العلمي

جواب السؤال ( ) الفرع ( )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	234	٣- $G_f = \frac{a}{b} \times \frac{M_{Fe}}{M_{Fe_3O_4}}$ $= \frac{3}{1} \times \frac{56}{232}$ $= 0.7$	
	299	٤- ① كاربوهيدرات احادية السكر (سكريات أحادية) مثل : كلوكوز أو فركتوز ② كاربوهيدرات ثنائية السكر (سكريات ثنائية) مثل : اللاكتوز أو المالتوز أو السكروز ③ كاربوهيدرات متعددة السكر . مثل / النشأ أو السليلوز	

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 الكترونياً

موقع ملازمنا
www.malazemna.com

ملازمنا