الكيمياء

الأجوبة النموذجية

الدور الاول (1)

2016م

السادس الاعدادي

www.mlazemna.com

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

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

ملاحظة : الإجابة عن خمسة أسئلة فقط مع كتابة المعادلات الكيميائية أينما وجدت (لكل سؤال ٢٠ درجة).

س١ : أ- احسب قيمة الأس الهيدروجيني PH :

1) للتر من محلول بفر مكون من الأمونيا وكلوريد الأمونيوم بتركيز (مولاري 0.1) لكل منهما .

2) بعد إضافة ($2mL$) من محلول هيدروكسيد الصوديوم بتركيز(مولاري 5) ثم احسب مقدار التغير الحاصل في قيمة PH

علماً أن : $\log 11 = 1.04$ ، $\log 3 = 0.477$ ، $\log 1.8 = 0.26$ ، $K_b(NH_3) = 1.8\times10^{-5}$

ب- علل اثنين فقط :

1) يصنف المركب $K_3[Fe(CN)_6]$ كمركب معقد (مركب تناسقي) . 2) البروتينات مواد ذات صفات حامضية – قاعدية .

3) تقليص الحجم على خليط متوازن فيه ($\Delta n_g = -1$) فإن الاتزان يتجه نحو النواتج .

س٢ : أ- يحترق البنزين C_6H_6 في الهواء ليبعث حرارة مقدارها ($-3271\,KJ/mole$) ويعطي غاز ثنائي أوكسيد الكاربون وسائل الماء ، احسب إنثالبية التكوين القياسية ΔH°_f للبنزين إذا علمت أن إنثالبية الاحتراق القياسية بوحدات $KJ/mole$ لكل من الكرافيت ($C=-394$) ، وللهدروجين ($H_2=-286$) . (١١ درجة)

ب- أجب عن واحد مما يأتي : (٩ درجات)

1) عرف ثلاثاً فقط : النظام المعزول ، الكتلة المكافئة للحامض ، الكاربوهيدرات ثنائية التسكر ، العدد الذري الفعال

2) ما التيار بالأمبير اللازم لترسيب $5\,g$ من الذهب في ساعة واحدة على سطح الكاثود من محلول يحتوي على ملح الذهب ؟

علماً أن حالة التأكسد للذهب ($+3$) والكتلة الذرية له $197\,g/mole$.

س٣ : أ- للتفاعل المتزن الغازي : $2SO_3 \rightleftharpoons 2SO_2 + O_2$ ، وجد أن خليط الاتزان بدرجة حرارة $27^\circ C$ يحتوي على مولاري $[SO_3]=0.003$ و مولاري $[SO_2]=0.06$ و مولاري $[O_2]=0.02$ وعند تبريد التفاعل إلى $12C^\circ$ وجد أن K_c للتفاعل يساوي 2 ، بيّن هل التفاعل باعث أم ماص للحرارة ؟

ب- أجب عما يأتي :

1) ما تأثير درجة الحرارة على ذوبانية معظم الرواسب أثناء عملية الترسيب ؟

2) ما الفرق بين الخلايا الكلفانية والخلايا الالكتروليتية ؟ اذكر مثال لكل منهما .

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

س٤ : أ- ما ذوبانية كبريتات الرصاص $PbSO_4$ ؟

1) في المحلول المائي المشبع (الماء النقي) 2) بعد إضافة $2mL$ من Na_2SO_4 تركيزه (مولاري 10) إلى لتر من المحلول المشبع منه ،علماً أن : $K_{sp}(PbSO_4)=1.6\times10^{-8}$ ، $\sqrt{1.6}=1.26$

ب- أجب عن اثنين فقط :

1) من كلوريد المثيل حضّر حامض الإيثانويك . 2) اكتب تفاعل إضافة HCl مرة إلى 1- بيوتين ومرة إلى 2- بيوتين .

3) اكتب تفاعلات التحلل المائي لأثيل ميثانوات مرة في وسط حامضي وآخر في وسط قاعدي .

س٥ : أ- لتفاعل الخلية الآتية احسب ΔG : $3\,Zn_s + 2Cr^{+3}_{aq} \longrightarrow 3\,Zn^{+2}_{aq} + 2Cr_s$

علماً أن : مولاري $[Zn^{+2}]=0.01$ ، مولاري $[Cr^{+3}]=0.1$ وأن جهود الاختزال القياسية $E^\circ_{Cr^{+3}/Cr}=-0.74V$ ، $E^\circ_{Zn^{+2}/Zn}=-0.76\,V$ ، $\ln x = 2.303\log x$.

ب- اعتماداً على نظرية آصرة التكافؤ VBT قارن بين المعقدين الآتيين : $[Ni(Cl_4)]^{-2}$ ، $[Ni(CN)_4]^{-2}$

من حيث نوع التهجين والشكل الهندسي والصفة المغناطيسية ، إذا علمت أن العدد الذري للنيكل $Ni=28$

س٦ : أ- عند إذابة $0.5\,g$ من ملح غير نقي ليوديد الصوديوم NaI ($M=150\,g/mole$) في الماء وإضافة زيادة من محلول نترات الفضة $AgNO_3$ لترسيب ايون اليوديد بشكل تام ، تم الحصول على $0.74\,g$ من يوديد الفضة AgI ($M=235\,g/mole$) ، احسب النسبة المئوية ليوديد الصوديوم في الملح غير النقي . (١١ درجة)

ب- املأ الفراغات لثلاث فقط : (٩ درجات)

1) يستخدم كاشف لوكاس للتمييز بين ..... .

2)) يكون المحلول المائي لملح $NaCl$ متعادلاً وذلك لأنه ملح مشتق من ..... .

3) إن قيمة التغيرفي الانتروبي لتبخر الماء في درجة غليانه تساوي ..... علماً أن حرارة نبخر الماء $\Delta H_{vap}=44KJ/mole$.

4) تفاعل متزن ثابت الاتزان له $K_{eq}=3.2$ وثابت سرعة التفاعل الأمامي $K_f=0.064$ فإن ثابت سرعة التفاعل الخلفي K_b له يساوي ..... .

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الكيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٥٠	$pK_b = -\log K_b$ $= -\log 1.8\times10^{-5}$ $= 5 - 0.26 = 4.74$	
	١٥١	① $POH = pK_b + \log \frac{[Salt]}{[base]}$ $POH = 4.74 + \log \frac{0.1}{0.1}$ $POH = 4.74$ $\therefore PH = 14 - POH$ $= 14 - 4.74$ $PH_1 = 9.26$ ---- ①	٢٠ ١٠
		ملاحظة: ② يحل التغير في الحجم ② $[NaOH]_1V_1 = [NaOH]_2V_2$ $[NaOH]_2 = \frac{5\times2}{1000} = 0.01M$ $NaOH \longrightarrow Na^+ + OH^-$ 0.01 0 0 0 0.01 0.01 $POH = pK_b + \log \frac{[salt]-[OH^-]}{[base]+[OH^-]}$ $POH = 4.74 + \log \frac{0.1-0.01}{0.1+0.01}$ $= 4.74 + \log \frac{0.09}{0.11}$ $POH = 4.74 + \log 9 - \log 11$ $POH = 4.74 + \log 3^2 - \log 11$ $\therefore POH = 4.74 + 2\log 3 - \log 11$ $\therefore POH = 4.74 + 2\times0.477 - 1.04$ $\therefore POH = 4.654$ $\therefore PH_2 = 14 - POH$ $= 14 - 4.654 = 9.346$ $\Delta PH = PH_2 - PH_1$ $= 9.346 - 9.26 = 0.086$	٢٠ ٢٠ ٢٠

② تخصم درجة واحدة على كتابة الحساب ودرجة واحدة فقط

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الكيمياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الدور الاول) **الفرع** (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الاجابة من الثاني فقط	
	195	① لان عند ذوبانه في الماء لايعطي جميع الايونات التي كونته حيث يختفي ايون Fe^{+3} ضمن الايونات لمعقد $[Fe(CN)_6]^{-3}$. فلا تتفاعل بخواصها المستقلة . اما K^+ فيعطي الكشف له.	5°
	304	② لانه اساس البروتينات هي الاحماض الامينية التي تتكون من مجموعة الامين القاعدية ومجموعة الكاربوكسيل الحامضية وبذلك تمتلك صفات قاعدية وحامضية ويمكن ان تتفاعل مع الحوامض والقواعد وسلوكه امفوتيري .	5°
	80	③ $\Delta n_g = -1$ ∵ ∴ عدد مولات النواتج < عدد مولات المتفاعلات . ∵ عدد مولات المتفاعلات اكبر فأن تقليص الحجم او زيادة الضغط فانه يرجح التفاعل نحو الحجوم الاقل اي نحو النواتج .	5°

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الكيمياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	4b	المعادلة المطلوبة $\Delta H_f^\circ = ?$ (C_6H_6) [الطريقة الأولى للحل]	
		$6C_{gra} + 3H_{2(g)} \longrightarrow C_6H_6$	1°
		① $C_6H_6 + \frac{15}{2}O_2 \longrightarrow 6CO_{2(g)} + 3H_2O_{(l)}$ $\Delta H_r^\circ = -3271$	5°
		② $C_{gra} + O_{2(g)} \longrightarrow CO_2$ $\Delta H_r^\circ = -394$	
		③ $H_{2(g)} + \frac{1}{2}O_{2(g)} \longrightarrow H_2O$ $\Delta H_r^\circ = -286$	
		$6CO_{2(g)} + 3H_2O_{(l)} \longrightarrow C_6H_6 + \frac{15}{2}O_2$ $\Delta H_r^\circ = +3271$	4°
		$6C_{gra} + 6O_2 \longrightarrow 6CO_2$ $\Delta H_r^\circ = -394 \times 6 = -2364$	
		$3H_{2(g)} + \frac{3}{2}O_2 \longrightarrow 3H_2O$ $\Delta H_r^\circ = -286 \times 3 = -858$	
		$6C_{gra} + 3H_{2(g)} \longrightarrow C_6H_6$ $\Delta H_r^\circ = +49\ KJ/mol = \Delta H_f^\circ$	1°
		هناك طريقة اخرى ←	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الكيمياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الثاني) **الفرع** (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	41 ب	الطريقة الثانية للحل $C_{gra} + O_{2(g)} \longrightarrow CO_{2(g)}$ $\Delta H_c^\circ = -394\ kJ/mol = \Delta H_f^\circ(CO_2)$ $H_{2(g)} + \frac{1}{2}O_{2(g)} \longrightarrow H_2O$ $\Delta H_c^\circ = -286\ kJ/mol = \Delta H_f^\circ(H_2O)$ $C_6H_6 + \frac{15}{2}O_2 \longrightarrow 6CO_2 + 3H_2O$ $\Delta H_r^\circ = -3271$ $\Delta H_r^\circ = \sum n\Delta H_{f(P)}^\circ - \sum n\Delta H_{f(R)}^\circ$ $-3271 = [(6\times-394)+(3\times-286)] - [1\times\Delta H_{f\ (C_6H_6)}^\circ + 0]$ $\Delta H_{f(C_6H_6)}^\circ = +3271 - 2364 - 858$ $\Delta H_{f(C_6H_6)}^\circ = +49\ kJ/mol$ ملاحظة: تخصم درجة واحدة على الخطأ الحسابي.	5 6

مدارسنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور** / ١ الدور

اسم المادة : ١ الكيمياء _____ **الفرع** / ١ العلمي

جواب السؤال (الثاني) **الفرع** (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الاجابة عن فرع واحد فقط	
		① عرف ثلاثة فقط	
	57	النظام المعزول :- وهو النظام الذي لا تسمح حدوده بتبادل لا الطاقة ولا المادة مع المحيط.	٥ ٣
	239	الكتلة المكافئة للحامض :- كتلة الحامض التي تحوي على مول واحد من ذرات الهيدروجين القابلة للابدال (الاستبدال) في التفاعل.	٥ ٣
		ملاحظة :- عند كتابة القانون فقط يعطى درجتان	
		الكتلة المكافئة = الكتلة المولية للحامض / عدد ذرات الهيدروجين المتأينة	
	301	الكاربوهيدرات ثنائية السكر :- والجزيئة منه تتكون من ارتباط جزيئتين من السكر الاحادي متماثلتين او مختلفتين بعد فقدان جزيئة ماء مثل سكر القصب.	٥ ٣
	217	العدد الذري للفعال :- هو مجموع الالكترونات الموجودة على الغاز والالكترونات المفقودة من قبل الليكندات.	٥ ٣

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الكيمياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الثاني) **الفرع** (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		(2)	
		$Au^{+3} + 3e^- \longrightarrow Au_{(s)}$ 3 1 Q 0.025	١°
	182	$n = \frac{m}{M}$ $n = \frac{5}{197} = 0.025\ mol$	٣
		$Q(mol.e^-) = 0.025 \times \frac{3}{1} = 0.075\ mol.e^-$ $t(s) = 60 \times 60 \times 1 = 3600\ s$	٢°
		$Q = \frac{It}{96500}$ $0.075 = \frac{I \times 3600}{96500}$ $\therefore I = 2.01\ A \simeq 2\ A$ او ١	٣°

يمنح درجة واحدة على لكل خطأ في الحساب ولمرة واحدة فقط.

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الكيمياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثالث) **الفرع** (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	102	$2SO_3 \rightleftharpoons 2SO_2 + O_2$ حالة الاتزان 0.003 0.06 0.02	
		عند درجة 27°C	
٢		$K_c = \frac{[SO_2]^2[O_2]}{[SO_3]^2}$	
٢		$K_c = \frac{(0.06)^2(0.02)}{(0.003)^2}$	
١		$K_c = 8$	
		∴ عند درجة حرارة 27°C كانت $8 = K_c$ اما عند درجة حرارة 127°C اصبحت $2 = K_c$ اي ان بعد تبريد التفاعل ان قيمة K_c قد قلت اذن اتجه التفاعل نحو الخلف وعند تبريد التفاعل فانه سيرجح التفاعل الباعث للحرارة اي ان التفاعل الخلفي باعث للحرارة اذن التفاعل الامامي ماص للحرارة.	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الكيمياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الثالث) **الفرع** (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	233	① لانه بشكل عام يؤدي ارتفاع درجة الحرارة الى زيادة ذوبانية معظم المواد في اثناء عملية الترسيب ويعني ذلك بطء الترسيب وأطاله الوقت اللازم لبناء البلورات.	5
	187	②	5

الخلية الكلفانية	خلية التحليل الكهربائي
1- تستخدم التفاعل الكيميائي للحصول على طاقة كهربائية.	1- تستخدم الطاقة الكهربائية لاحداث تفاعل كيميائي
2- تفاعلاتها تلقائي $\Delta G = -$	2- تفاعلاتها غير تلقائية $\Delta G = +$
3- يستخدم فيها جسر ملحي	3- لا يستخدم فيها جسر ملحي.
4- تنتقل فيها الالكترونات بطريقة ما لذرات الى الايونات عبر السلك الموصل الخارجي. بينما تنتقل الايونات بين المحلولين بواسطة الجسر الملحي.	4- تنتقل فيها الالكترونات من مصدر الجهد (البطارية) الخارجي بواسطة الايونات الموجبة والسالبة الموجودة في المحلول الالكتروليتي او المواد المتضررة.
5- خلية دانيال	5- خلية الطلاء الكهربائي.

ملازما

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الكيمياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (الرابع) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	139	١- الذوبانية في المحلول المائي المشبع	
		$PbSO_{4(s)} \rightleftharpoons Pb^{+2} + SO_4^{=}$ S S $K_{sp} = [Pb^{+2}][SO_4^{=}]$ $1.6\times10^{-8} = S^2$ بالجذر التربيعي $S = 1.26\times10^{-4}\ M$	٤
		٢- الذوبانية في محلول يحتوي اضافة له على Na_2SO_4	
		$PbSO_{4(s)} \rightleftharpoons Pb^{+2} + SO_4^{=}$ S` S` $Na_2SO_4 \rightarrow 2Na^{+} + SO_4^{=}$ 0.02 0 0 0 0.04 0.02 $K_{sp} = [Pb^{+2}][SO_4^{=}]$ $1.6\times10^{-8} = S'(S' + 0.02)$ تهمل $\therefore S' = \frac{1.6\times10^{-8}}{2\times10^{-2}}$ $\therefore S = 0.8\times10^{-6}\ M$ $= 8\times10^{-7}\ M$ لو	٤
		$[Na_2SO_4]_1V_1 = [Na_2SO_4]_2V_2$ $10\times2\ ml = M_2\times1000\ ml$ $M_2 = \frac{10\times2\ ml}{1000\ ml} = 0.02\ M$	٢
		ملاحظة :- تخصم درجة واحدة على الخطأ الحسابي .	

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الكيمياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الرابع) **الفرع** (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الاجابة عن اثنين فقط	
	294	① $CH_3Cl + Mg \xrightarrow[\text{جاف}]{\text{ايثر}} CH_3MgCl$ $CH_3MgCl + CO_2 \longrightarrow CH_3COOMgCl \xrightarrow[H_2O]{HCl} MgCl_2 + CH_3COOH$ حامض الايثانويك	٥
	263	② $CH_3-CH_2-CH=CH_2 + HCl \longrightarrow CH_3CH_2\overset{Cl}{\underset{|}{C}}H-CH_3$ ١- بيوتين ٢- كلورو بيوتان $CH_3-CH=CH-CH_3 + HCl \longrightarrow CH_3CH_2-\overset{Cl}{\underset{|}{C}}H-CH_3$ ٢- بيوتين ٢- كلورو بيوتان	٥
	287	③ $HCOOCH_2CH_3$ او $H-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-OCH_2CH_3$ + $H_2O \overset{H^+}{\rightleftharpoons} H-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-OH + CH_3CH_2OH$ اثيل ميثانوات حامض الميثانويك وسط حامضي كحول الايثانول $HCOOCH_2CH_3 + NaOH \longrightarrow HCOONa + CH_3CH_2OH$ ميثانوات الصوديوم وسط قاعدي كحول الايثانول	٥

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الكيمياء ------ **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الخامس) **الفرع** (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	186 أ	$3\times[Zn \longrightarrow Zn^{2+} + 2e^- \quad E^\circ_{anod} = +0.76V$ $2\times[Cr^{3+} + 3e^- \longrightarrow Cr \quad E^\circ_{cath} = -0.74V$ $3Zn + 2Cr^{3+} \longrightarrow 3Zn^{+2} + 2Cr \quad E^\circ_{Cell} = +0.02V$	٣
		$E_{cell} = E^\circ_{cell} - \frac{0.026}{n} \ln \frac{[Zn^{2+}]^3}{[Cr^{3+}]^2}$ $= 0.02 - \frac{0.026}{6} \ln \frac{[0.01]^3}{[0.1]^2}$ $= 0.02 - 0.004 \ln \frac{1\times10^{-6}}{1\times10^{-2}}$ $= 0.02 - 0.004\times2.303 \log 10^{-4}$ $= 0.02 - 0.004 - 4\times2.303$ $= 0.02 + 0.036$ $= 0.056\ V$	٤
		$\Delta G = -nF E_{cell}$ $= -6\times96500\times0.056$ $= -32424\ J$	٣

(12)
رقم الصفحة

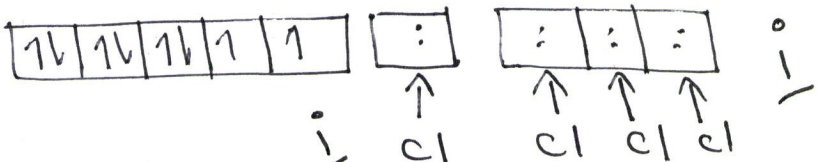
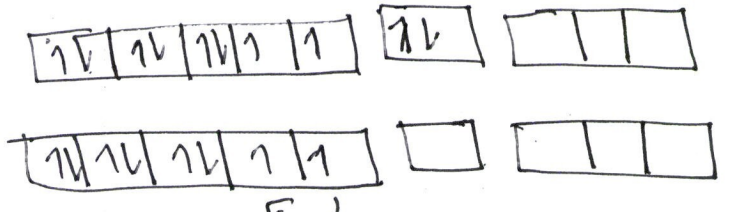
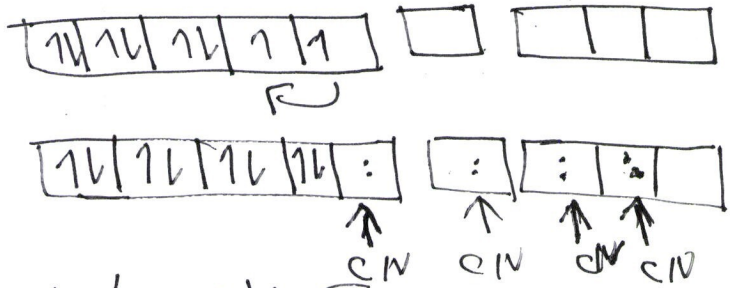
مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الكيمياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الخامس) **الفرع** (ل)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٢٢٥	$[Ni(Cl)_4]^{-2}$ Ni_{28} : $[Ar]_{18}$ $3d^8$ $4s^2$ $4p^0$ Ni^{2+}_{28}  نوع التهجين sp^3 / الشكل الهندسي : رباعي الأوجه منتظم / الصفة المغناطيسية : بارا $[Ni(CN)_4]^{-2}$ Ni_{28} : $[Ar]_{18}$ $3d^8$ $4s^2$ $4p^0$  Ni^{2+}_{28}  نوع التهجين dsp^2 / الشكل الهندسي / مربع مستوي الصفة دايا	٥ ٥ ٥ ١ ١ ١ ١ ١

13
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الكيمياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (السادس) **الفرع** (P)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	255		

2° النسبة المئوية لـ AgI في الملح غير النقي = $\frac{\text{كتلة يوديد الصوديوم}}{\text{كتلة ملح يوديد الصوديوم غير النقي}} \times \%100$

3° $G_P = \frac{a}{b} \times \frac{M_{NaI}}{M_{AgI}}$

$= \frac{1}{1} \times \frac{150\ g/mol}{235\ g/mol}$

$G_P = 0.638$

3° $m_{NaI} = G_P \times m_{AgI}$

$= 0.638 \times 0.74$

$= 0.472\ g$

3° $\%\ NaI = \frac{m_{NaI}}{m_{\text{ملح غير النقي}}} \times \%100$

$= \frac{0.472}{0.5} \times \%100$

$= 94.4\ \%$

تخصم درجة واحدة الخطأ الحسابي ، فقرة واحدة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الكيمياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (السادس) **الفرع** (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		طريقة ثانية :-	
		2° AgI النسبة المئوية = $\frac{m\ NaI}{m\ NaI \text{ غير النقي}} \times 100$	
		$\frac{m_1 NaI}{m_2 AgI} = \frac{M_1 NaI}{M_2 AgI}$	5°
		$\frac{m_1 NaI}{0.74} = \frac{150\ g/mol}{235\ g/mol}$	
		$m_1 NaI = 0.472\ g$	
		$\%\ NaI = \frac{m\ NaI}{m\ NaI \text{ في غير النقي}} \times 100$	4°
		$= \frac{0.472}{0.5} \times 100$	
		$= 94.4\ \%$	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الكيمياء ------ **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (السادس) **الفرع** (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		اسئلة الفراغات (ثلاثة فقط) لكل فراغ ثلاث درجات	
269	1-	الكحولات	
122	2-	حامض قوي وقاعدة قوية	
55	3-	0.11 الحل $\Delta S_{vap} = \frac{\Delta H_{vap}}{T_b}$ $= \frac{44}{373} = 0.11 \text{ KJ/mole}$	
71	4-	0.02 $K_{eq} = \frac{K_f}{K_b}$ $3.2 = \frac{0.064}{K_b}$ $K_b = \frac{0.064}{3.2}$ $= 0.02$ ملاحظة:- اذا اعطى الطالب الجواب بدون حل رياضي تعطى له درجتان واذا حل الطالب رياضياً بدون الناتج تعطى له درجتان.	

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