

الكيمياء

الأجوبة النموذجية

الدور الثالث (3)

تطبيقي

— 2018 م —



السادس الاعدادي



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

س١ : أ- إذا تم حرق (4g) من مركب الهيدرازين (N_2H_4) ($M = 32 \text{ g/mole}$) في مسعر مفتوح يحتوي على (1000g) من الماء (الحرارة النوعية للماء $4.2 \text{ J/g} \cdot ^\circ\text{C}$) فإن درجة الحرارة ارتفعت بمقدار (4.6°C) ، احسب الحرارة المتحررة نتيجة الاحتراق والإنتاليبي لاحتراق (1mole) من الهيدرازين بوحدة (KJ/mole) على افتراض أن السعة الحرارية للمسعر مهملة .

ب- ١) اذكر محتويات الجامل في الطلاءات المائية .

٢) كيف يمكن زيادة إنتاج الأمونيا بطريقة هابر ؟ $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)} + 92 \text{ KJ}$

س٢ : أ- اضيف (0.05mol) من محلول $Ba(OH)_2$ مرة إلى لتر من الماء المقطر ومرة أخرى إلى لتر من محلول مكون من HCN و $NaCN$ كل منهما بتركيز (0.3) M ، كم سيكون مقدار التغير في قيمة PH في الحالتين ؟ علماً أن $\log 2 = 0.3$ ، $\log 6 = 0.78$ ، ($Ka_{(HCN)} = 6 \times 10^{-10}$) .

ب- علل اثنين مما يأتي :

١) تقود العمليات التي تجري في المحلول دائماً إلى زيادة في الإنتروبي .

٢) تتوقف بعض التفاعلات تماماً بينما تظهر تفاعلات أخرى وكأنها متوقفة .

٣) استخدام خلاطات أو وحدات مزج في محطات معالجة المياه .

س٣ : أ- للتفاعل المتزن الافتراضي الغازي : $A \rightleftharpoons 2B$ ، كانت تراكيز الاتزان للمواد كما في التجارب التالية في الجدول :

درجة الحرارة $^\circ\text{C}$	$B \text{ mole/L}$	$A \text{ mole/L}$
27	0.8	0.02
127	0.6	0.1

احسب K_c للتفاعل بدرجات الحرارة المختلفة ، ثم بين هل التفاعل ماص أم باعث للحرارة ؟

ب- اعتماداً على نظرية أصرة التكافؤ (VBT) ، ما نوع التهجين والشكل الهندسي والصفة المغناطيسية للمعقدين

$[NiCl_4]^{2-}$ و $[PdCl_4]^{2-}$ ؟ علماً أن $Ni = 28$ ، $Pd = 46$.

س٤ : أ- تمت معايرة (0.96g) من عينة تحوي حامض الخليك (CH_3COOH) ($M = 60 \text{ g/mole}$) بالتسحيح مع محلول هيدروكسيد الصوديوم $NaOH$ القياسي بتركيز (0.23N) ، فإذا علمت أن حجم محلول القاعدة المضاف من السحاحة اللازم للوصول إلى نقطة نهاية التفاعل بلغ (32.6ml) ، احسب النسبة المئوية لحامض الخليك في العينة .

ب- املأ الفراغات لاثنتين فقط :

١) التفاعل $Cd \rightarrow Cd^{+2} + 2e^-$ ، جهد اختزال الكاديوم $-0.4V$ ، فإن الطاقة الحرة القياسية للتفاعل

تساوي

٢) الصيغة التركيبية للمركب التيتاسقي كبريتات ثنائي كلورو بس (أثيلين ثنائي أمين) الكوبلت (III) هي

٣) ينتج عن ذوبان الإلكتروليتات الضعيفة في الماء محاليل ضعيفة التوصيل للكهربائية وذلك

س٥ : أ- محلول من كبريتات النحاس $CuSO_4$ تركيزه (0.3 M) وحجمه (400ml) ، أمرر تيار كهربائي شدته (96.5 A) ، احسب الزمن اللازم لكي يتبقى (0.02mol) من أيونات النحاس .

ب- ١) عرّف اثنين مما يأتي : المعامل الوزني ، رقم اليود ، المعقد المتعادل . (٤ درجات)

٢) التفاعل الغازي $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ ، احسب قيمة ΔS_r° للتفاعل بوحدة ($\text{J/K} \cdot \text{mol}$)

٣) علماً أن $\Delta H_f^\circ(H_2O) = -242 \text{ KJ/mol}$ و $\Delta G_f^\circ(H_2O) = -228 \text{ KJ/mol}$. (٦ درجات)

س٦ : أ- ذرْبانية $BaSO_4$ في محلولها المائي المشبع تساوي $1.265 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$ ، احسب :

١) ذرْبانيتها في (0.01 M) H_2SO_4 .

٢) بين هل تترسب $BaSO_4$ في محلول يحتوي على أيونات Ba^{+2} و SO_4^{2-} كلاهما بتركيز 1×10^{-3} ؟ ولماذا ؟

ب- أجب عن اثنين فقط :

١- هل يمكن حفظ ملح الطعام في إناء من النحاس علماً أن جهود الاختزال القياسية لـ $E_{Cu^{+2}/Cu}^\circ = 0.34V$ و

$E_{Na^+/Na}^\circ = -2.70V$ ؟

٢) زن في وسط حامضي نصف التفاعل الآتي : $MnO_4^- \rightarrow Mn^{+2}$.

٣) ما هـ جهاز مطابقت الكتلة ؟ وما التطبيقات التحليلية له ؟





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الكيمياء

اسم المادة / كيمياء.....

جواب السؤال (الاول) فرع (م)

جواب السؤال (الاول) فرع (م)		عدد	تمارين
٤ درج	$q(J) = S(J/g \cdot ^\circ C) \times m(g) \times \Delta T(^{\circ}C)$ $= 4.2 J/g \cdot ^\circ C \times 1000g \times 4.6^{\circ}C$ $= -19320 J$	15	تمارين (4-1)
٢ درج	<p>∴ حساب الحرارة المتحررة يجب ان تكون سالبة</p> $n(mol) = \frac{m(g)}{M(g/mol)} \Rightarrow \frac{4g}{32g/mol} \Rightarrow 0.125 mol$		
٢ درج	<p>ان الحرارة المتحررة مول واحد من الهيدرازين</p> $q = \frac{-19320 J}{0.125 mol} \Rightarrow -154560 J/mol$ <p>$q_p = \Delta H$ كمية الحرارة ∴ الضغط ثابت او طريقه اخرى</p>		
٢ درج	<p>الحرارة متحررة</p> $\therefore X = \frac{n}{q} = \frac{0.125}{-19320 J}$ <p>لعمل واحد</p> $\Delta H(KJ/mol) = \Delta H(J/mol) \times \frac{1(KJ)}{1000 J}$ $= -154560 J/mol \times \frac{1(KJ)}{1000 J}$ $= -154.560 KJ/mol$		



الدور / البورصة
الفرع / التطبيقية

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨
اسم المادة / الكيمياء.....

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

كل	204 حد	جواب السؤال (الاول) فرع (ب)
كل	204 حد	تكون الهلأعات المائية الحامل فيها عبارة عن محلول حائى حتوى ١ بروتين مثل بروتين الصويا ٢ فزيات البروتين ٣ مواد حافظه وآخري مانعه للعضن ٤ صبغه يمكن ان تتعلق بالحامل ٥ زيت تجفيف
كل	58 حد	$N_2 + 3H_2 \xrightleftharpoons[\text{حامل}]{\text{باعثا}} 2NH_3 + 92 \text{ KJ}$ <p>(٩) (٩) (٩)</p> <p>١ خفض درجة الحرارة ٢ سحب الامونيا باستمرار ٣ زياده تركيز [H₂] او [N₂] او كليهما ٤ زياده الضغط المسلط على التفاعل او نقصانه بسم الله تعالى</p>





الدور / البكالريه

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / البيجيني

اسم المادة / الكيمياء.....

جواب السؤال (الثاني) فرع (م)

04	$\text{Ba(OH)}_2 \rightarrow \text{Ba}^{2+} + 2\text{OH}^-$ $\begin{array}{ccc} 0.05 & & \\ -0.05 & 0.05 & 2(0.05) \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{ccc} 0.05 & & \\ -0.05 & 0.05 & 2(0.05) \end{array}} \right\} [\text{OH}^-] = 0.1 \text{ mol/L}$ $p\text{OH} = -\log[\text{OH}^-] \Rightarrow p\text{OH} = -\log(0.1) = 1$ $\therefore p\text{H} + p\text{OH} = 14 \therefore p\text{H} = 14 - p\text{OH}$ $p\text{H} = 14 - 1 \Rightarrow p\text{H} = 13 \therefore \Delta p\text{H} = p\text{H}_2 - p\text{H}_1$ $\Delta p\text{H} = 13 - 7 \Rightarrow \boxed{\Delta p\text{H} = 6}$ <p>بعد إضافة الماء $p\text{H} = 7.4$</p> <p>ملاحظة: اذا اجاب الطالب عماده الثانيين الناتج الماء تقطع له ويريد كانه جيد pH لحلول بجزح كالمثل</p>	92 صا	94 سس
03	$p\text{H}_1 = pK_a + \log \frac{[\text{salt}]}{[\text{acid}]}$ $= 9.22 + \log \frac{(0.3)}{(0.3)} = 9.22$ $pK_a = -\log K_a$ $= -\log(6 \times 10^{-10})$ $= 10 - \log 6$ $= 10 - 0.78$ $= 9.22$		
03	$p\text{H}_2 = pK_a + \log \frac{[\text{salt}] + [\text{OH}^-]}{[\text{acid}] - [\text{OH}^-]}$ $= 9.22 + \log \frac{0.3 + 0.1}{0.3 - 0.1}$ $= 9.22 + \log \frac{0.4}{0.2}$ $= 9.22 + \log 2$ $= 9.22 + 0.3$ $= 9.52$ $\Delta p\text{H} = p\text{H}_2 - p\text{H}_1$ $= 9.52 - 9.22$ $\boxed{\Delta p\text{H} = 0.3}$		



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨
 اسم المادة / ... الكيمياء
 الدور / .. الثالث
 الفرع / .. التجزيئي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

<p>٥ درج</p>	<p>١ ان الزيادة في الانترولي تحصل نتيجة عاملين هما ٢- عملية تكوين المحلول (خط المذاب مع المذيب) ب- تفكك المركب الصلب المايونات - ملاحظة اولى شرح في الغرض <u>تعطيا للطالب درجه</u> <u>كامله</u></p>	<p>31 ص</p>
<p>٥ درج</p>	<p>٣ لان حاله الاتزان الكيمائي هي حاله اتزان ديناميكي (حركي) وليست حاله اتزان استاتيكي (ساكن) اي انه التفاعل مستمر وبكلا الاتجاهين الامامي والخلفي بالمقداره والسريه ذاتها اي بعبارة اخرى يكون معدل سريه التكوين مساوي معدل سريه التفكك <u>ملاحظة</u> اذ ذكر الطالب تعريف لتقاربات لافكاسيه <u>والفيدانفكاسيه</u> تعتبر صحيح ولعل درج كامل</p>	<p>48 ص</p>
<p>٥ درج</p>	<p>٤ لتقوا ليمريك الماء في قنوت خاصه سريه عاليه جدا لتترك بعدها الماء في فترات او اوضاع تستخدم للتسبي</p>	<p>189 ص</p>



الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / التطبيقية

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (P)

3	$K_{C_1} = \frac{[B]^2}{[A]} = \frac{(0.8)^2}{0.02} = \frac{0.64}{0.02} = 32$	64 ط	13								
3	$K_{C_2} = \frac{[B]^2}{[A]} = \frac{(0.6)^2}{(0.1)} = \frac{0.36}{0.1} = 3.6$										
3	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">K_C</th> <th style="text-align: center;">درجة الحرارة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">32</td> <td style="text-align: center;">$27^\circ C$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.6</td> <td style="text-align: center;">$127^\circ C$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">تقل</td> <td style="text-align: center;">تزداد</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">مكسب يامت</p>	K_C	درجة الحرارة	32	$27^\circ C$	3.6	$127^\circ C$	تقل	تزداد		
K_C	درجة الحرارة										
32	$27^\circ C$										
3.6	$127^\circ C$										
تقل	تزداد										
1	<p style="text-align: center;">:- انتقال يامت لدرجة الحرارة</p> <p style="text-align: center;">تتجه درجة واحدة للخط الحسايب</p>										



الدور / الثالث
الفرع / التثبيت

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)		الترتيب (١١-٩)																											
٣	$[PdCl_4]^{2-}$ $Pd = [Kr] 4d^8 5s^2 5p^0$ <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>1</td><td>1</td> <td>14</td> <td></td><td></td><td></td> </tr> </table> $Pd = [Kr] 4d^8 5s^0 5p^0$ <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>1</td><td>1</td> <td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	14	14	14	1	1	14				14	14	14	1	1					152 ص									
14	14	14	1	1	14																								
14	14	14	1	1																									
٢	$[PdCl_4]^{-2}$ $Pd = [Kr] 4d^8 5s^0 5p^0$ <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>:</td> <td>:</td> <td>:</td><td>:</td><td>:</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>↑</td> <td>↑</td><td>↑</td><td>↑</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>d</td> <td>d</td><td>d</td><td>d</td><td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">نووي لبقية / dsp^2 اشكال لبقية / مربع مسوي الصفحة لبقية / دايا فضا لبقية</p>	14	14	14	14	:	:	:	:	:					↑	↑	↑	↑						d	d	d	d		
14	14	14	14	:	:	:	:	:																					
				↑	↑	↑	↑																						
				d	d	d	d																						



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الكيمياء

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

<p>٥ 3</p> <p>٥ 2</p>	<p>$[NiCl_4]^{-2}$</p> <p>$X + (-4) = -2$ $X = +2$</p> <p>$Ni: [Ar]_{18} 3d^8 4s^2 4p^0$</p> <p>$[Ni^{+2}]$</p> <p>$Ni: [Ar]_{18} 3d^8 4s^0 4p^0$</p> <p>$[NiCl_4]^{-2} = [Ar]_{18} 3d^8 4s^0 4p^0$</p> <p>sp³</p> <p>نوع التهجين / الشكل الهندسي / الصفه المغناطيسية /</p> <p>رباعي الاوجه مستطع / ٥ / مغناطيسية</p>	<p>٥ 3</p> <p>٥ 2</p>	<p>٥ 3</p> <p>٥ 2</p>
-------------------------------	---	-------------------------------	-------------------------------



الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / ..التكامل

الفرع / ..الكيمياء

اسم المادة / ..الكيمياء

جواب السؤال (الرابع) فرع (٢)

ترين	ص	جواب السؤال (الرابع) فرع (٢)
١٠ -	١٧٥	<p> $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ $eq = eq$ $\frac{m(g)}{EM} = \frac{V \times N}{1000}$ $\frac{m(g)}{60 \text{ g/mol}} = \frac{32.6 \times 0.23}{1000}$ $m(g) = \frac{60 \times 32.6 \times 0.23}{1000}$ $= 0.449 \text{ g}$ $\frac{\text{الكتلة لـ } \text{CH}_3\text{COOH}}{\text{الكتلة للعينة}} \times 100$ $= \frac{0.449}{0.96} \times 100$ $= 46.77 \%$ </p> <p>عدد $[\text{H}^+]$ في CH_3COOH = ١ عدد مولات CH_3COOH = ١ eq/mol $EM = \frac{\text{Mol/mol}}{1}$</p>
		<p>تقسم درجته واحدة للمطابق الكافي</p>

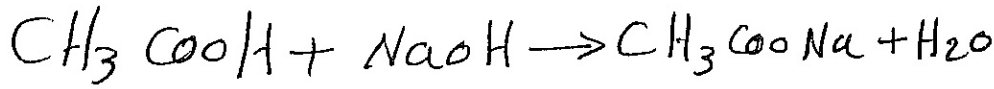


الدور / الثالث
الفرع / الكيمياء التطبيقية

الاجوبه النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / كيمياء

جواب السؤال (الرابع) فرع (م) جواب آخر



175

تربيع
10 - 1

للقاعدة

$$m_{(g)} = \frac{N \times V \times EM}{1000}$$

$$EM = \frac{M}{n}$$

$$= 0.23 \times 0.0326 \times \frac{60}{1}$$

$$= 0.449 \text{ g}$$

$$EM = \frac{60 \text{ g/mol}}{1 \text{ eq/mol}}$$

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{0.449}{0.96} \times 100$$

$$= 46.77\%$$

ملازمننا

تختم درسيه واحدة للخطا الكاسي



الدور / البكالريه

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعيادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الفرع / الكيمياء التطبيقية

اسم المادة / كيمياء

جواب السؤال (الرابع) فرع (ب)

5	<p>تأكسد $Cd \rightarrow Cd^{+2} + 2e^{-0.4}$</p> <p>نتيجة قلب اشارة جهد الاقتران الكهروكيميائي</p> $\Delta G^{\circ} = -n F E^{\circ}$ $= -2 (96300) 0.4$ $= -77200 \text{ J/mol}$	<p>1 198 ص</p>	<p>تربيع 9-7 ص</p>
5	<p>$[Co^{+3} (en)_2 Cl_2]^{+1} SO_4^{-2}$</p>	<p>147 ص</p>	<p>لقليل الخاص ص</p>
5	<p>(٢) لان تأين الالكتروليت اضعف يكون يكل هيدروكسيد محدود أو غير تام في محاليله الطائفة</p>	<p>70 ص</p>	<p>عقل الخاص ص</p>



الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الفرع / المعين التطبيق

اسم المادة / كيمياء

جواب السؤال (الخاص) فرع (م)

		جواب السؤال (الخاص) فرع (م)	مركب ٤-٤٤				
		$M = \frac{n}{V}$ $0.3 \text{ mol/L} = \frac{n}{\frac{400 \text{ ml}}{1000}}$ $n = 0.3 \times 0.4$ $n_T = 0.12 \text{ mol}$ $n(\text{Cu}^{+2})_{\text{المستهلك}} = n_T - n(\text{Cu}^{+2})_{\text{المتبقية}}$ $= 0.12 - 0.02$ $= 0.1 \text{ mol}$ <p>أما هنا لكل</p> $n = Q \times \frac{1}{z}$ $0.1 = Q \times \frac{1}{2}$ $Q = 0.2 \text{ mol} \cdot e$ $Q = \frac{I \times t(s)}{96300}$ $0.2 = \frac{96.5 \times t(s)}{96300}$ $t(s) = 200 \text{ s}$	١٢٧ ص				
		$\text{Cu}^{+2} + 2e^- \rightarrow \text{Cu}$					
		$\text{Cu}^+ + 2e^- \rightarrow \text{Cu}$ <p>أو نذكر المطلوب :-</p> <table border="0"> <tr> <td>2 mol e⁻</td> <td>1 mol</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>0.1 mol</td> </tr> </table> $Q = \frac{0.1 \times 2}{1}$ $= 0.2 \text{ mol} \cdot e$	2 mol e ⁻	1 mol	Q	0.1 mol	
2 mol e ⁻	1 mol						
Q	0.1 mol						



الدور / الثالث
الفرع / العلمي الطبيعي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / كيمياء.....

جواب السؤال (ا) (ب) فرع (ا) (ب)

	<p>الإجابة من أسئلة</p> <p>المعامل الوزني G_f هو النسبة بين الكتلة الجولية</p>	<p>١٦٥ ص</p>
<p>٥ ٢</p>	<p>المكون المواد تقديره أي كتلة المولية للصفة الوزنية الراسب مع شرط أن تحتوي كتلة الصبغتين مع نفس العدد من ذرات العنصر أو جزيئات المكون المواد تقديره ويمكن التعبير عنه</p> $G_f = \frac{a}{b} \times \frac{\text{المكون مواد تقديره } M}{\text{الصفة الوزنية } M}$ <p>إذا ذكر الطالب القانون فقط يعتبر صحيح</p>	
<p>٥ ٢</p>	<p>رقم اليود يمثل هذا الرقم عدد فليخرامات اليود المحتص من قبل غرام واحد من الزيت وبذلك يكون كبريد دريه الاشباع وبالتالي قبل الزيت الدهني مع احتصاصه الاوكسجين والكيف وكما زاد رقم اليود تبين جوده اكامل المستخدم</p>	<p>٢٥٢ ص</p>
<p>٥ ٢</p>	<p>المعقد المتبادل هو المعقد الذي لا يعمل أي شحنه وهو لا يتأين في الماء</p>	<p>١٤٤ ص</p>



الدور / التالي...
الفرع / العلوم الطبيعية

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠

اسم المادة / كيمياء.....

جواب السؤال (الخامس) فرع (ن) (ع)

جواب السؤال (الخامس) فرع (ن) (ع)			
2	$2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O \quad (ع) (ع)$ $\Delta H_r^\circ = \sum n \Delta H_f^\circ p - \sum n \Delta H_f^\circ R$ $= [2(-242)] - [2(0) + 0]$ $= -484 \text{ KJ}$	43 من	22-1 س ثقة لفصل
2	$\Delta C_r^\circ = \sum n \Delta C_f^\circ p - \sum n \Delta C_f^\circ R$ $= [2(-228)] - [2(0) + 0]$ $= -456 \text{ KJ} \quad T = 25 + 273 = 298 \text{ K}$		
2	$\Delta C_r^\circ = \Delta H_r^\circ - T \Delta S_r^\circ$ $-456 = -484 - (298) \Delta S_r^\circ$ $-456 + 484 = -298 \Delta S_r^\circ$ $+28 = -298 \Delta S_r^\circ$ $\Delta S_r^\circ = \frac{+28}{-298}$ $= -0.094 \text{ KJ / K.mol}$ $\Delta S_r = -0.094 \times 1000$ $= -94 \text{ J / K.mol}$		



الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الطبيعي

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (الاول) فرع (P)

رقم السؤال	الجواب	الدرجة	ملاحظات
3	$\text{BaSO}_4 \rightleftharpoons \text{Ba}^{+2} + \text{SO}_4^{-2}$ $(1.265 \times 10^{-5}) (1.265 \times 10^{-5})$ $K_{sp} = [\text{Ba}^{+2}] [\text{SO}_4^{-2}]$ $= (1.265 \times 10^{-5})^2 = 1.6 \times 10^{-10}$	90	6-3
3	$\text{BaSO}_4 \rightleftharpoons \text{Ba}^{+2} + \text{SO}_4^{-2}$ $\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{-2}$ $0.01 \qquad 0.02 \qquad 0.01$ $K_{sp} = [\text{Ba}^{+2}] [\text{SO}_4^{-2}]$ $1.6 \times 10^{-10} = (y) (y + 0.01)$ $y = \frac{1.6 \times 10^{-10}}{1 \times 10^{-2}} = 1.6 \times 10^{-8}$		قابلة للذوبان يعود إلى ذوبان مشترك
3	$\text{BaSO}_4 \rightleftharpoons \text{Ba}^{+2} + \text{SO}_4^{-2}$ $1 \times 10^{-3} \qquad 1 \times 10^{-3}$ $K_{sp} = [\text{Ba}^{+2}] [\text{SO}_4^{-2}]$ $= (1 \times 10^{-3})^2 = 1 \times 10^{-6}$		
1	<p>∴ كالمسألة الأولى ∴ ∴ كالمسألة الأولى ∴</p>		



الدور / الثالث
الفرع / الطبيعي

أجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨
عم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (١٥) فرع (ن)

رقم	السؤال	الدرجة
٥	<p>± تفرض ان اناء الزنك انوداً والمحلل ملح ليطعام كاثوداً</p> $\text{Cu}^0 \rightarrow \text{Cu}^{+2} + 2\bar{e} \text{ anod}$ $2\text{Na}^+ + 2\bar{e} \rightarrow 2\text{Na} \text{ cathod}$ <hr/> $\text{Cu}^0 + 2\text{Na}^+ \rightarrow \text{Cu}^{+2} + 2\text{Na} \text{ التفاعل العام}$ $E^{\circ}_{\text{cell}} = E^{\circ}_{\text{anod}} + E^{\circ}_{\text{cathod}}$ $= -0.34 + (-2.70) = -3.04 \text{ V}$ <p>-- صير كليه سالب -- ؛ يمكن الكلف</p> <hr/> <p>واذا اهل الطالب بطريقة اخرى صحيحة يعطى له حصة كاملة</p>	١٣
		١٤



الدور / الثالث
الفرع / الكيمياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

اسم المادة / الكيمياء

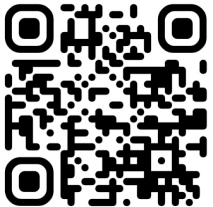
جواب السؤال (ا ب د) فرع (ب)

<p>١٥٣ ص</p>	<p>١) موازن الذرات تفاعل اقننله $X + (-8) = -1$ $X = +7$</p> <p>① $MnO_4^- \rightarrow Mn^{+2}$</p>	<p>محررت (7-4)</p>
<p>٥ 5 3 3</p>	<p>٢) موازن عدد ذرات الأكسجين (بإضافة H_2O) $MnO_4^- \rightarrow Mn^{+2} + 4 H_2O$</p> <p>٣) موازن عدد ذرات (H) (بإضافة H^+) $MnO_4^- + 8 H^+ \rightarrow Mn^{+2} + 4 H_2O$</p> <p>٤) موازن الشحنات $MnO_4^- + 8 H^+ + 5 e^- \rightarrow Mn^{+2} + 4 H_2O$</p>	<p>١٧٧ ص</p>
<p>٥ 5</p>	<p>٣) طيف الكتلة MS = هو جهاز يستخدم كميال في فتح الكتلة الذرية النسبية للعناصر وكذلك النسبية المكونة لوفرة نظير العنصر وهو من الأجهزة المتطورة التي تشمل كل الهندسة كيميائية وميكانيكية وإلكترونية وتتكلم بها نظام حاسوب متطور.</p> <p>٤) تطبيقات التحليلية = ١) الكشف عن الملوثات التي تسببها الأيضية النبات العفوية الاصطناعية والزراعية التي تأخذ طريقها إلى مجاري المائية</p> <p>٥) تحت الأبيات القليلة جداً من العقاقير التي تستخدمها الرياضيون كفضلات أفضت عندهم من الدم والبول.</p>	



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

