

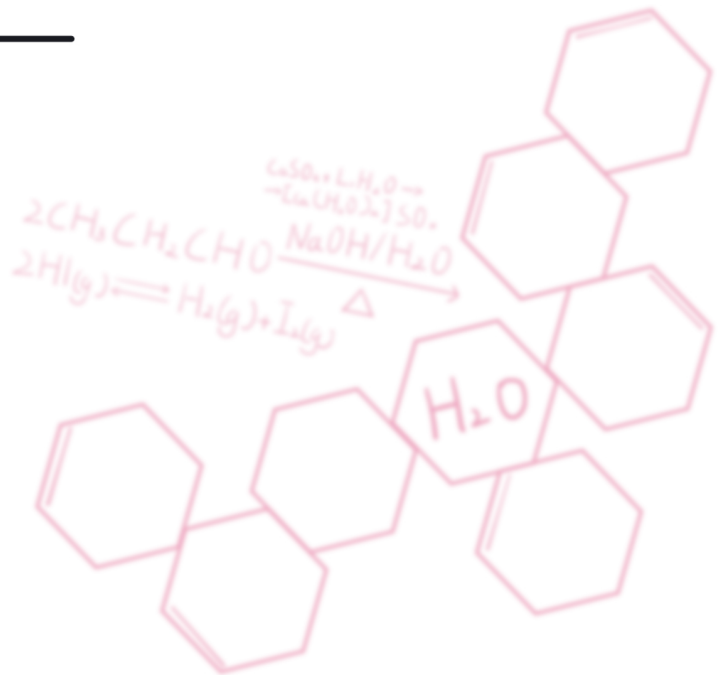
الكيمياء

الأجوبة النموذجية

الدور الثاني (2)

تطبيقي

— 2019 م —



السادس الاعدادي



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

س ١ : أ- للفاعل الافتراضي الغازي $A + bB \rightleftharpoons 2C$ وضع 4 mole من A و 10 mole من B في إناء حجمه $2L$ وبدرجة حرارة معينة وصل التفاعل إلى حالة الاتزان فوجد أن ما استهلك من 2 mole A وما تبقى من 4 mole B ، احسب K_C للتفاعل .

(٤ درجات)

ب- 1) ما المخففات ؟ وما أنواعها ؟

2) احسب التغير في الانتروبي بوحدة $J/K.mol$ للتحويل الآتي : $H_2O_{(l)} \rightleftharpoons H_2O_{(g)}$ عند درجة

(٦ درجات)

غليان الماء $(100^\circ C)$ ، $\Delta H_{vap} = 44KJ/mol$ ،

س ٢ : أ- أضيف $(0.05mol)$ من محلول حامض الكبريتيك H_2SO_4 مرة إلى لتر من الماء المقطر ومرة أخرى إلى

لتر من محلول مكوّن من NH_3 و NH_4Cl كل منهما بتركيز $0.3 M$ ، كم سيكون مقدار التغير في قيمة PH

في الحالتين ؟ علماً أن $K_b(NH_3) = 1.8 \times 10^{-5}$ وأن $\log 1.8 = 0.26$ ، $\log 2 = 0.3$ ،

ب- علل اثنين فقط مما يأتي :

1- لا يمكن منع عملية التآكل .

2) قيمة ثابت الاتزان للتفاعلات غير الانعكاسية تكون كبيرة جداً .

3) المعقدات التناسقية المتعادلة لا تتأين في الماء .



باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

س ٣ : أ- أجب عن اثنين فقط مما يأتي :

1) ما هو مطياف الكتلة ؟ ارسم مخططاً يوضح مطياف الكتلة .

2) ماذا نعني بدالة الحالة ؟ أعط مثلاً على كميّتين تعدان دالة حالة ومثال على دالة مسار .

3) تستخدم الطرائق الحديثة كعوامل تعقيم كيميائية للماء ، اذكر خمسة منها .

ب- أمرر تيار كهربائي شدته $9.65A$ لترسيب النيكل في محلول مائي يحتوي على أيونات النيكل لمدة $50min$ ،

فإذا علمت أن $1.12L$ من الهيدروجين عند STP تحرر أيضاً عند الكاثود ، ما كتلة النيكل المترسبة

؟ $(M_{Ni} = 58.7 g/mol)$

س ٤ : أ- الأس الهيدروجيني لمحلول مشبع من $Fe(OH)_2$ يساوي 9.5 ، احسب ذوبانيته في محلول له ثبتت حامضيته

(٩ درجات)

عند $PH = 10$ ، علماً أن $\log 3 \approx 0.5$.

ب- 1) للخلية الآتية $Al/Al^{+3}(1M) // Cd^{+2}(1M)/Cd$ إذا علمت أن جهود الاختزال القياسية $E^\circ_{Al^{+3}/Al} = -1.66V$ و

(٥ درجات)

$E^\circ_{Cd^{+2}/Cd} = -0.40V$ ، احسب مقدار التغير في الطاقة الحرة القياسية لتفاعل الخلية .

(٦ درجات)

2) عرّف اثنين مما يأتي : النظام المعزول ، الحفّاز ، الملح المزوج ، المعامل الوزني .

س ٥ : أ- تمت معايرة $0.96g$ من عينة تحوي حامض الخليك CH_3COOH ($M = 60 g/mol$) بالتسحيح مع محلول

هيدروكسيد الصوديوم القياسي بتركيز $0.23N$ ، فإذا علمت أن حجم محلول القاعدة المضاف من السحاحة اللازم

(٩ درجات)

للوصول إلى نقطة نهاية التفاعل بلغ $32.4ml$ ، احسب النسبة المئوية لحامض الخليك في العينة .

(٤ درجات)

ب- 1) زن نصف التفاعل الآتي في وسط حامضي : $NO_3^- \rightarrow NH_4^+$

2) جد إنثالي التكوين القياسية لغاز الميثان CH_4 إذا علمت أن إنثالي الاحتراق القياسية بوحدة KJ/mol

(٧ درجات)

لكل من $(C_{gra} = -394, H_2 = -286, CH_4 = -891)$.

س ٦ : أ- اعتماداً على نظرية أصرة التكافؤ (VBT) ، ما عدد الإلكترونات المنفردة لكل من المركبات التناسقية التالية

$[Ni(OH)_4]^{2-}$ و $[Ni(NH_3)_4]^{2+}$ ؟ وما نوع التهجين للذرة المركزية والشكل الهندسي لكل منهما ؟

(١١ درجة)

علماً أن العدد الذري $Ni = 28$.

(٩ درجات)

ب- املأ الفراغات لثلاث من العبارات الآتية :

1) العامل المرسب للأيونات الموجبة في المجموعة الرابعة هو بوجود العوامل المساعدة

و

2) يترجح التفاعل لتفاعل متزن باعث للحرارة عند تسخين إناء التفاعل .

3) هناك ثلاث فئات من المواد الإلكترونية القوية هي و و

4) تم اختيار قطب الهيدروجين القياسي كقطب مرجع لقياس جهود الأقطاب الأخرى وذلك لأنه

الدور / الثاني...
الفرع / التحصيلي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / كيمياء.....

جواب السؤال (الاول) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة									
14-2 س شابه	65 ص	<p>$A + bB \rightleftharpoons 2C$</p> <p>تركيزاته 2 5 صفر التغير في تركيزه -x -bx +2x حاله اتزان</p> <table border="1"> <tr> <td>2-x</td> <td>5-bx</td> <td>2x</td> </tr> <tr> <td>2-1</td> <td></td> <td>2(1)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>$K_c = \frac{[C]^2}{[A][B]^3}$</p> <p>$= \frac{(2)^2}{(1)(2)^3}$</p> <p>$= \frac{1}{2} \Rightarrow 0.5$</p> <p>$M = \frac{n(\text{mol})}{V(L)} \Rightarrow M = \frac{4 \text{ mole}}{2L}$</p> <p>$= 2 \text{ mol/L}$</p> <p>$M_B = \frac{10 \text{ mole}}{2L} \Rightarrow 5 \text{ mol/L}$</p> <p>$M_{\text{المستهلك A}} = \frac{2 \text{ mole}}{2L} \Rightarrow 1 \text{ mol/L}$</p> <p>$M_{\text{المتبقى B}} = \frac{4 \text{ mole}}{2L} \Rightarrow 2 \text{ mol/L}$</p> <p>$x = A \text{ المستهلك}$</p> <p>$1 \text{ mol/L}$</p> <p>$5 - bx = 2$</p> <p>$5 - b(1) = 2$</p> <p>$5 - 2 = b$</p> <p>$3 = b$</p>	2-x	5-bx	2x	2-1		2(1)	1	2	2	6 1
2-x	5-bx	2x										
2-1		2(1)										
1	2	2										
<p>بحسب اطلب على انظر الحسابي ولمرة واحدة فقط وتعلم دروسه واحده فقط</p>												

الدور / الثاني
الفرع / التطبيق

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩
اسم المادة / كيمياء.....

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٢٠	<p>المخففات هي مركبات كيميائية تستعمل لتقليل لزوجة زيوت التحفيا ، زيادة تغلغل الحامل وزيادة قابلية ذوبان المواد المعدنية التي يرغب باضاغتها الى الحامل انواعها (١) التوربينتين ... (٢) الكحولات البترولية</p>	203 صفحة	مض سأبح
٢٠	<p>② $T(K) = t(^{\circ}C) + 273$ $= 100^{\circ}C + 273$ $= 373 K$ $\Delta S_{vap} = \frac{\Delta H_{vap}}{T_b}$ $= \frac{44 \text{ KJ/mole}}{373 K}$ $= 0.1179 \approx 0.118 \text{ KJ/K.mol}$ </p>	40 صفحة	تقرين (١٨-١)
٢٠	<p> $\Delta S_{vap} (J/K.mol) = 0.118 \text{ KJ/K.mol} \times 1000 \frac{J}{KJ}$ $= 118 \text{ J/K.mole}$ </p>		
	<p>تخضع درجة واحدة فقط للخواص الحاي وكلرة واحدة فقط</p>		

الدور / الثالث
 الفرع / التصفيح

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / كيمياء

جواب السؤال (ثانياً) فرع (م)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال																
١	$M_{H_2SO_4} = \frac{n(\text{mole})}{V(L)} \Rightarrow M = \frac{0.05 \text{ mol}}{1L} \Rightarrow 0.05 \text{ mol/L}$ $H_2SO_4 \rightarrow 2H^+ + SO_4^{2-}$ <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">0.05</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-0.05</td> <td style="text-align: center;"><u>2(0.05)</u></td> <td style="text-align: center;">0.05</td> <td style="text-align: center;">∴ PH = -log [H⁺]</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">0.1</td> <td></td> <td style="text-align: center;">= -log 10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">= 1</td> </tr> </table>	0.05	0	0		-0.05	<u>2(0.05)</u>	0.05	∴ PH = -log [H ⁺]		0.1		= -log 10				= 1	92 ص	24-3 ص ص
0.05	0	0																	
-0.05	<u>2(0.05)</u>	0.05	∴ PH = -log [H ⁺]																
	0.1		= -log 10																
			= 1																
١	$\Delta PH = PH_2 - PH_1$ $= 1 - 7$ <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;"> $\Delta PH = -6$ </div> <p style="margin-left: 20px;">الحال لاولي</p>																		
١	$PK_b = -\log K_b$ $= -\log (1.8 \times 10^{-5}) \Rightarrow PK_b = 5 - \log 1.8$ $= 5 - 0.26$ $= 4.74$																		
	$NH_3 + H_2O \rightleftharpoons NH_4^+ + OH^-$ $NH_4Cl \rightarrow NH_4^+ + Cl^-$ $POH = PK_b + \log \frac{[Salt]}{[base]}$ $POH = 4.74 + \log \frac{0.3}{0.3}$ $= 4.74 + \log 1$ $POH = 4.74$																		

← ينق

الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الفرع / التصفي

اسم المادة / كيمياء.....

فرع (٢)

جواب السؤال (الثاني)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
8 3	$PH + POH = 14$ $PH = 14 - POH$ $= 14 - 4.74$ $PH_1 = 9.26$		
3	$POH = PK_b + \log \frac{[Salt] + [H^+]}{[base] - [H^+]}$ $POH = 4.74 + \log \frac{(0.3 + 0.1)}{(0.3 - 0.1)}$ $POH = 4.74 + \log \frac{0.4}{0.2}$ $POH = 4.74 + \log 2$ $= 4.74 + 0.3$ $= 5.04$		
3	$PH + POH = 14$ $PH = 14 - POH$ $PH = 14 - 5.04$ $PH_2 = 8.96$		
3	$\Delta PH = PH_2 - PH_1$ $= 8.96 - 9.26$ $\Delta PH = -0.3$		

تغير درجة واهمة
قلت الخطأ الجاي
ولسة واهمة قلة

الحالة الثانية

الدور / الثاني

الاجوية النموذجية للدراسة الاعداية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الفرع / التحصيلي

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

الدرجة	الجواب المطلوب	الصفحة	السؤال
١٩٤ ص	١) لان المعادن والفلزات في الطبيعة تتواجد اغلبها كخامات والتمت عادة ما تكون اكاسيد معدنية او كاربونات او كبريتيدات . ويكون الفلز فيها على هيئة ايون موجب ثم يتم تنقيته واستخلاصه من الخام باختراع الخامات لعمليات الاختزال بالحرارة او الكهرباء لتصبح ايونات الفلزات الموجبة ذرات متعادلة وبالتالي تخترق هذه الطاقة في الفلز وتكون في وضع مثار يخالف طبيعتها الموجودة عليها في الطبيعة وعندما تتاح للفلز فرصة من خلال وجوده في وسط مناسب كالرطوبة او لغازات او لضغط عليه ينتقل من الوضخ الذري الذي اصبغ عليه الى الحالة الايونية التي كان عليها لذاتفاعل مع الوسط المحيط به ليروجع على هيئة اوكسيد اواي مركبات اخرى فتم عملية التآكل .	١٩٤ ص	تمرين 6-7
63 ص	٢) لان ثابت الاتزان يعبر عنه بين تراكيز المواد الناتجة وتراكيز المواد المتفاعلة عند الاتزان مرفوعة الى الاسس الذي يعبر عنه بدولاتها ولان التفاعلات غير انفكاسية يكون احد تراكيزها او جميعها للمواد المتفاعلة = صفر لانها استهلك تماما لذا ان الكمية الناتجة تكون كبيرة جدا لذا تكون ثابت الاتزان كبيرة جدا	63 ص	5-2 س
144 ص	٣) لان المركبات التساقية المتعادلة لا تحتوي على مجال ايوني خارج مجالها التساقية وبالتالي تتأين هذه الايونات حيث انها تتألف من سكينات مرتبطة بالذرة المركزية بواسطة اواهر تساقية تساهية لا تتأين في محاليلها .	144 ص	تمرين 6-5

ملاحظة / اواي تعبير آخر يفي بالغرضنا تعطى للطالب درجة كاملة

الدور / الثاني
الفرع / الفيزياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩
اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (P)

السؤال	الصفحة	الاجابات النموذجية	الدروس
١	٤	<p>وهي الف المثلثة / وهو جهاز يستفيد كسائر قيم للتل لذوية المسببه للفتاخر وكذلك المسببه لمؤديه لوضوه ظهر الفخر عنه في حاله تجاربه وهي حرمها لسيرج ابوان الموجهه تعال فتاخرها ابواب لوله غرفه فيل اهلو الثاني نفسا اللتران بجافه عاليه</p>	٥ 3
٢	٤	<p>٢) داله الكاله / هي تلك الكاهيه او الكيه التي تعقد على الكاله لا تبايه للنظام قبل التغيير والكاله زهائه للنظام بعد التغيير بعض النخر عند الكهرفين والمسار الذي تتم من خلاله التغيير الافله على حوال الكاله ١ الاثاليين ٢ الاثاليين ٣ طافه كثره الامثلة على مدقه ، يذكر مثالين فقط لكل مثال درجه واحده داله المسار قبل ١ اكراره ٢ الفل مدقه ، يذكر مثال فقط وعليه درجه واحده</p>	٥ 2



الدور / المناهج...
الفرع / التخصص...

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩
اسم المادة / ...

جواب السؤال (الثالث) فرع (م)

الدرجة	الجواب النموذجي	السؤال
٥٥	<p>١ استنفداً تقسّم الماء تكنولوجياً في كل من مستحلبات الطعام</p> <p>٢- الكلور ٣- بيروكسيدات البوتاسيوم ٤- الأوزون ٥- اليود ٦- الهايوكلوريت ٧- الاسعة فوق البنفسجية</p> <p>يذكر الطالب هنا تمام فقط لكل نوع درجة واحدة فقط</p> <p>الاجابة عن اسئلتين فقط ترك واحدة فقط</p>	<p>٣</p> <p>١٨٠</p>



الدور / المناهج...
الفرع / التخصص

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / ... الكيمياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥ 2	$t = 50 \times 60 = 3000 \text{ s}$ $Q = \frac{I \times t}{96500} = \frac{9.65 \times 3000}{96500} = 0.3 \text{ mol.e}^-$		
٥ 3	$n = \frac{VL}{22.4} = \frac{1.12}{22.4} = 0.05 \text{ mol}$ $Q_{\text{البطارية}} = \frac{n \times Q_{\text{المحلول}}}{1 \text{ mol}} = \frac{2 \times 0.05}{1} = 0.1 \text{ mol.e}^-$ <p>او نجد سرعة أخرى</p> $n = Q \times \frac{1 \text{ mol}}{Q}$ $0.05 = Q \times \frac{1 \text{ mol}}{2 \text{ mol.e}^-}$ $Q_{\text{البطارية}} = 2 \times 0.05 = 0.1 \text{ mol.e}^-$	١٢١	١٢٣
٥ 2	<p>التحليل عن He</p> $Q = 0.3 - 0.1 = 0.2 \text{ mol.e}^-$ <p>لديه الكهرل في تربية النيكل</p>		
٥ 3	$n = \frac{Q}{Q_{\text{المحلول}}} = \frac{0.2 \times 1}{2} = 0.1 \text{ mol}$ <p>عدد مولات النيكل المترسبة</p> $n = \frac{m}{M}$ $0.1 = \frac{m}{58.7}$ $m = 5.87 \text{ g}$		

حاسب الطالب على خطأ أي كلمة واحدة قبل (خطم) درهم واحدة فقط) وللمرء

الدور / الثاني...
الفرع / كيمياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعلانية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩
اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (الرابع) فرع (P.)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
0 2	$POH = 14 - 9.5 = 4.5 \quad \leftarrow PH + POH = 14$ $[OH^-] = 10^{POH} = 10^{-4.5+5-5}$ $[OH^-] = 3 \times 10^{-5} \mu$		
0 1	$Fe(OH)_2 \rightleftharpoons Fe^{+2} + 2OH^-$ $\begin{matrix} 1.5 \times 10^{-5} & 3 \times 10^{-5} \end{matrix}$ $[OH^-] = 2S$ $3 \times 10^{-5} = 2S$ $S = \frac{3}{2} \times 10^{-5}$ $= 1.5 \times 10^{-5} \mu$	$\left. \begin{matrix} 1 \\ 1 \end{matrix} \right\} 2$	$\left. \begin{matrix} 1 \\ 1 \end{matrix} \right\} 2$
0 2	$K_{sp} = [Fe^{+2}] [OH^-]^2$ $= (1.5 \times 10^{-5}) (3 \times 10^{-5})^2$ $K_{sp} = 13.5 \times 10^{-15}$		
0 2	$Fe(OH)_2 \rightleftharpoons Fe^{+2} + 2OH^-$ $\begin{matrix} y & 10^{-4} \end{matrix}$ $K_{sp} = [Fe^{+2}] [OH^-]^2$ $13.5 \times 10^{-15} = (y) (10^{-4})^2$ $y = \frac{13.5 \times 10^{-15}}{10^{-8}}$ $y = 13.5 \times 10^{-7} \mu$	$POH = 10$ $POH = 14 - 10 = 4$ $POH = 4$ $[OH^-] = 10^{-4} \mu$	$\left. \begin{matrix} 2 \\ 2 \end{matrix} \right\} 4$

كما سأل الطالب عن خطأ الثاني
ولمسة واحدة قبل زكيه
دوره الثاني

الدور / الثاني...
الفرع / الكيمياء

الاجوية النموذجية للدراسة الاعلانية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الكيمياء.....

جواب السؤال (الرابع) فرع (ب)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
10	$2 \times [Al \xrightarrow{\text{الأنود}} Al^{+3} + 3e] \quad E_{\text{anod}}^{\circ} = +1.66 \text{ V} \quad (1)$ $3 \times [Cd^{+2} + 2e \xrightarrow{\text{الكاتود}} Cd] \quad E_{\text{cathod}}^{\circ} = -0.40 \text{ V}$ $2Al \rightarrow 2Al^{+3} + 6e$ $3Cd^{+2} + 6e \rightarrow 3Cd$ <hr/> $2Al + 3Cd^{+2} \rightarrow 2Al^{+3} + 3Cd$	120	السؤال 3
20	$E_{\text{cell}}^{\circ} = E_{\text{cathod}}^{\circ} + E_{\text{anod}}^{\circ}$ $= -0.40 + 1.66$ $= 1.26 \text{ V}$		السؤال 3
20	$\Delta G^{\circ} = -nFE_{\text{cell}}^{\circ}$ $= -6 \times 96500 \times 1.26$ $= -729540 \text{ J}$		السؤال 3

حاسب الطالب على الخطأ الحاسي وللمرة
واحدة فقط (تتم ردها مرة فقط)

الدور / الثاني
الفرع / تطبيق

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩
اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (الخامس) فرع (٤)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
3°	<p>عند نقطة نهاية التفاعل :</p> $(N \times V)_{CH_3COOH} = (N \times V)_{NaOH \text{ قياسي}}$ $(N \times V)_{CH_3COOH} = 0.23 \times \frac{32.4 \text{ ml}}{1000 \text{ ml/l}}$ $(N \times V)_{CH_3COOH} = 0.23 \times 0.0324$ $= 7.452 \times 10^{-3} \text{ eq}$	175	تمرين 10-6
3°	<p>حاصل</p> $m(g) = N \times V(L) \times EM \Rightarrow \frac{M}{2} = 1$ $m(g) = 7.452 \times 10^{-3} \times \frac{60}{1}$ $m(g) = 0.44712 \text{ g}$		
3°	$\% \text{ الكاف} = \frac{m(g)_{\text{الكاف}}}{m(g)_{\text{العينة}}} \times 100 \%$ $\% \text{ الكاف} = \frac{0.44712}{0.96} \times 100 \%$ $\% \text{ الكاف} = 46.575 \%$		

نظم درجه واحدة فقط
والخطاى لى لدره واحده فقط

الدور / الثاني
الفرع / تطبيقي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
10	$\overset{+5}{N} \overset{-1}{O}_3 \longrightarrow \overset{-3}{N} \overset{+1}{H}_4$ $N + 3(-2) = -1 \quad N + 4(+1) = +1$ $N - 6 = -1 \quad N + 4 = +1$ $N = -1 + 6 \quad N = +1 - 4$ $N = +5 \quad N = -3$	133	سؤال 33-4
10	$NO_3^- \longrightarrow NH_4^+$		(1) نصف تفاعل اختزال
10	$NO_3^- \longrightarrow NH_4^+$		(2) نوازف عدد الذرات عند المصدر هيدروكسجين
10	$NO_3^- \longrightarrow NH_4^+ + 3H_2O$		(3) نوازف عدد ذرات الأوكسجين بأضافة H ₂ O
10	$NO_3^- + 10H^+ \longrightarrow NH_4^+ + 3H_2O$		(4) نوازف عدد ذرات الهيدروجين بأضافة H ⁺
10	$NO_3^- + 10H^+ + 8e^- \longrightarrow NH_4^+ + 3H_2O$		(5) نوازف عدد الشحنات بأضافة 8e ⁻

الدور / الثاني
الفرع / تصنيف

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

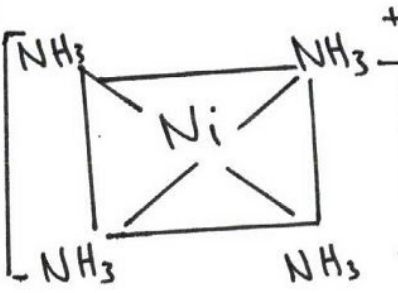
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال										
3	<p>حزبقة (2)</p> $\text{C (gram)} + \text{O}_2(\text{g}) \xrightarrow{(1)} \text{CO}_2(\text{g}) \quad \Delta H_{\text{ir}} = -394 \frac{\text{KJ}}{\text{mol}}$ $\text{H}_2(\text{g}) + \frac{1}{2} \text{O}_2(\text{g}) \xrightarrow{(2)} \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H_{\text{ir}} = -286 \frac{\text{KJ}}{\text{mol}}$ $\text{CH}_4(\text{g}) + 2\text{O}_2(\text{g}) \xrightarrow{(3)} \text{CO}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H_{\text{ir}} = -891 \frac{\text{KJ}}{\text{mol}}$ <p>باعتقاد على حساب رقم (3):</p> $\text{CH}_4(\text{g}) + 2\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H_{\text{ir}} = -891 \frac{\text{KJ}}{\text{mol}}$ <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>-394</td> <td>2(-286)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-572</td> <td></td> </tr> </table> <p>متعادلة: $\sum n \Delta H_{\text{ir}}^{\text{ناتج}} - \sum n \Delta H_{\text{ir}}^{\text{متفاعل}}$</p> $-891 = [(-394) + 2(-286)] - [x + 0]$ $-891 = (-394 - 572) - (x)$ $x = -966 + 891$ <p>$\Delta H_{\text{ir}}^{\text{CH}_4}$</p> $\Rightarrow \Delta H_{\text{ir}}^{\text{CH}_4} = -75 \frac{\text{KJ}}{\text{mol}}$	x	0	-394	2(-286)					-572		43	سؤال 23-1 مشابه
x	0	-394	2(-286)										
			-572										
4	<p>نظم درج واهنة لدرجة واهنة لخطا، كسابي</p>												

الدور / الثاني
الفرع / كيمياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (السادس) فرع (٢)

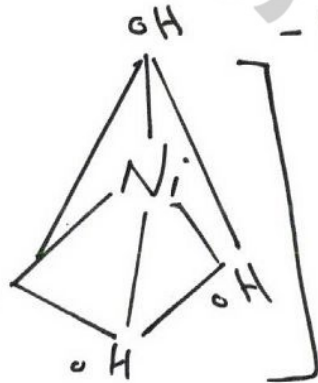
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
سؤال 9-5	156	<p>(١) $[Ni(NH_3)_4]^{+2}$</p> <p>$Ni + 4(0) = +2$ $N + 0 = +2$ $\Rightarrow Ni = +2$</p> <p>Ni $[Ar]_{18} 3d^8 4s^2 4p^0$</p> <p>$Ni^{+2} [Ar]_{18} 3d^8 4s^0 4p^0$</p> <p>$[Ni(NH_3)_4]^{+2} [Ar]_{18} 3d^8 4s^0 4p^0$</p> <p>لا توجد إلكترونات منفردة كون NH_3 ليكند ضابط التجهين : dsp^2 الشكل الهندسي : مربع مستوي</p> 	2
		<p>ملاحظة/ لا يحاسب الطالب بي الرمز</p>	1

الدور / الثاني
الفرع / كيمياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي 2018 / 2019

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (السادس) فرع (٤)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
سؤال 9-5	156	<p>$[Ni(OH)_4]^{-2}$ (2)</p> <p>$Ni + 4(-1) = -2$</p> <p>$Ni - 4 = -2$</p> <p>$Ni = -2 + 4 = +2$</p> <p> $Ni_{28} [Ar]_{18} 3d^8 4s^2 4p^0$ $Ni^{+2} [Ar]_{18} 3d^8 4s^0 4p^0$ $[Ni(OH)_4]^{-2} [Ar]_{18} 3d^8 4s^0 4p^0$ </p>  <p>عدد الألكترونات = المنفردة e^- وكون أن OH^- كأيون ضعيف التبرين : sp^3 الشكل الهندسي : رباعي الأوجه مستقيم</p>	3

الدور / الثاني
الفرع / كيمياء

الاجوية النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (الوس) فرع (ب)

الدرجة	الجواب النموذجي	الوقت	السؤال
3	سلاطة / من صالة كتاب لصيغة او الاسم الكيميائي تعتبر صهيبي NH ₄ Cl و NH ₄ OH يوجد هيدروكسيد الأمونيوم و كلوريد الأمونيوم	159	جدول (1-6)
3	2- المماس (التلفين)	62	سؤال 2-2 نقطة (18) متبناه
3	3- قاعدة قوية وحمضات قوية و أملاح ذائبة في الماء (تأفة لذويان)	69	
3	4- عنبر نشافة الكيمياء متوسط و جهده لقياس ياوي صفر	111	

ملازمنا
ترك نقطة واحدة
لكل فرع ثلاثة درجات



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

