

الكيمياء

الأجوبة النموذجية

الدور الثاني (2)

احيائي نازجين

— 2017 م —



السادس الاعدادي



س ١ : أ) في التفاعل الافتراضي الغازي $2A + B \rightleftharpoons 3C$ وفي إناء حجمه لتر وضع $3mole$ من B مع مولات مختلفة من A و C وعند وصول التفاعل حالة الاتزان ، وجد أن إناء التفاعل يحتوي على $6mole$ من A و $6mole$ من C ، ما عدد مولات

(١١ درجة)

كل من A و C قبل بدء التفاعل علماً أن K_c للتفاعل يساوي 1.5 ؟

(٩ درجات)

(ب) علل ثلاثاً مما يأتي :

(1) يتجمد الماء تلقائياً في درجات الحرارة المنخفضة جداً وليس بدرجات الحرارة الاعتيادية وفق كبس .

(2) يصعب فصل البروتينات بطرق كيميائية بسيطة .

(3) يجب إجراء عملية ترسيب الراسب في درجات حرارة عالية .

(4) استخدام عنصر البلاتين في صناعة قطب الهيدروجين القياسي.

س ٢ : أ) خلية فولتائية في درجة $25^\circ C$ تفاعلها العام : $Sn^{+2}_{(aq)} + Ni_{(s)} \longrightarrow Sn_{(s)} + Ni^{+2}_{(aq)}$ ، إذا علمت أن جهد الخلية غيرالقياسي يساوي $+0.17$ ، احسب تركيز أيونات النيكل Ni^{+2} علماً أن قطب القصدير في ظروفه القياسية وجهود الاختزال

(١١ درجة)

القياسية $E^\circ_{Sn^{+2}/Sn} = -0.14V$ ، $E^\circ_{Ni^{+2}/Ni} = -0.25V$ ، $\ln x = 2.303 \log x$.

(٩ درجات)

(ب) عرّف ثلاثة مما يأتي : ΔH_f° ، المعقد المتعادل ، درجة التآين ، قاعدة ماركوينيكوف .س ٣ : أ) عند إذابة $0.5g$ من ملح غير نقي ليوريد الصوديوم NaI ($M = 150g/mole$) في الماء وإضافة زيادة من محلولنترات الفضة $AgNO_3$ لترسيب أيون اليوريد بشكل تام ، تم الحصول على $0.744g$ من يوريد الفضة AgI ($M = 235g/mole$) ، احسب النسبة المئوية ليوريد الصوديوم في الملح غير النقي .

(ب) أجب عن اثنين مما يأتي :

(1) ما العدد الذري الفعال للمعقد $[Ag(NH_3)_4]Cl$ ؟ وهل تنطبق قاعدة (EAN) عليه علماً أن العدد الذري لـ $Ag=47$ ؟

(2) مركب عضوي يحتوي على أربع ذرات كربون يستجيب لكاشف لوكاس وعند أكسدته يعطي كيتون ، اكتب التفاعلات أعلاه ، وما صيغته البنائية ؟

(3) كيف تميّز بين الإيثانال والبروبانول باستخدام كاشف تولن ؟

س ٤ : أ) احسب قيمة الـ PH لمحلول ناتج من مزج $26ml$ من $0.2 M$ هيدروكسيد الصوديوم $NaOH$ مع $50ml$ من $0.1 M$ حامض الهيدروكلوريك HCl علماً أن $\log 2 = 0.3$ ، $\log 5 = 0.7$.

(ب) أجب عن واحد مما يأتي :

(1) اعتماداً على نظرية أصرة التكافؤ (VBT) ، ما نوع التهجين والشكل الهندسي والصفة المغناطيسية للمعقد $[Ni(CO)_4]SO_4$ ، علماً أن العدد الذري لـ $Ni = 28$.

(2) حضّر حامض بيوتانويك من بروميد البروبيل .

س ٥ : أ) احسب ΔH_r° للتفاعل الغازي الآتي : $4HCl + O_2 \longrightarrow 2Cl_2 + 2H_2O$ من المعادلات الحرارية الغازية التاليةعند درجة حرارة $25^\circ C$ وضغط $1atm$: $\Delta H_r^\circ = -185KJ$ ، $H_2 + Cl_2 \longrightarrow 2HCl$ (١١ درجة) $2H_2 + O_2 \longrightarrow 2H_2O$ ، $\Delta H_r^\circ = -484KJ$

(٩ درجات)

(ب) أملاً الفراغات لثلاث عبارات مما يأتي :

(1) عندما $\Delta n_g = \dots\dots\dots$ لا يكون للضغط المسلط على التفاعل الغازي تأثير على حالة الاتزان .(2) اسم المعقد التناسقي $[Cr(H_2O)_4Cl_2]Cl$ هو $\dots\dots\dots$.(3) تعد $\dots\dots\dots$ الوحدة الأساسية لبناء البروتين .(4) لتر من محلول حامض HCl تركيز $[H^+] = 0.1 M$ فإن PH له يساوي $\dots\dots\dots$.

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

س ٦ : أ) قيمة ثابت حاصل الإذابة لملاح فلوريد المغنيسيوم MgF_2 تساوي $K_{sp} = 6.5 \times 10^{-9}$ ، احسب الذوبانية المولارية لهذا الملح(في : 1) الماء النقي . (2) محلول فلوريد الصوديوم NaF تركيزه $0.1 M$ ، علماً أن $\sqrt[3]{1.6} = 1.17$.

(ب) أجب عن اثنين مما يأتي :

(1) ما مواصفات واستعمالات الخلية الجافة ؟

(2) في التفاعل الغازي المتزن $C_2H_4 + H_2 \rightleftharpoons C_2H_6 + 137KJ/mole$ ، صف عدد من الإجراءات التي تؤدي

إلى زيادة المنتج .

(3) احسب المعامل الوزني للحديد Fe ($M = 56g/mole$) في أكسيد الحديد Fe_2O_3 ($M = 160g/mole$) .



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / اصابع

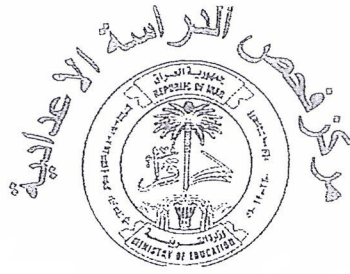
اسم المادة /

جواب السؤال (الاول) فرع (P)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	العدد
		$2A + B \rightleftharpoons 3C$ $V = 1. L$ $n = 1 M$ $y \quad 3 \quad z$ $\frac{+2x}{y+2x} \quad \frac{+x}{3+x} \quad \frac{-3x}{6+3x}$ $6 \quad 4 \quad 6$ $K_c = \frac{[C]^3}{[A]^2[B]} \Rightarrow 1.5 = \frac{(6)^3}{(6)^2[B]}$ $[B] = \frac{6}{1.5} = 4 M$ <p>∴ [B] أزداد ← لتعاقل تلسي</p> $\Rightarrow 3 + x = 4$ $\Rightarrow x = 1 M$	<p>١٥</p> <p>١٥</p> <p>٥</p>



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الدور / (ثاني)

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / اصيبي

اسم المادة /: كيمياء.....

جواب السؤال (الدور) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
		$y + 2x = 6 \Rightarrow y + 2(0) = 6$ $\Rightarrow y = 4 \neq M$ $= [A]$ $z - 3x = 6 \Rightarrow z - 3(0) = 6$ $\Rightarrow z = 9 \neq M$ $= [C]$	3 3





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



3
رقم الصفحة

الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / ا.صبي

اسم المادة / الكيمياء.....

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
س١	٢٢٢	$H_2O_l \rightleftharpoons H_2O_s$ <p>١</p> <p>$\Delta H = -$ بانخفاض الحرارة</p> <p>$\Delta S = -$ انخفاض الحجم</p> <p>$\Delta G = -$ تنغصص</p> <p>$\Delta G = \Delta H - T \Delta S$</p> <p style="text-align: center;">⊖ ⊕</p> <p>لكن يكون تنغصص يجب ان يكون</p> <p>$\Delta H > T \Delta S$</p> <p>لان تنغصص تنغصص</p>	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الدور /
الفرع /

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة / كيم ب

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الرد
	302 ص	٢- وذلك لتساويه بتركيزها الكيماكي وصفاترنا الفيزيائية وكيماويه	
	233	٣- لان الارتفاع بدرجة الحرارة يؤدي الى زيادة ذوبانية الرزيب ليطاء بوسيت واتاحة الوقت اللازم لبناء البلورات .	
		٤- لدته مادة خاملة لارتفاعي الكره او اهزال تحت ظروف بيئي مستخدم ب .	
		كل نقطه تلو درجات . ترك نقطه واحد .	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة / الكبرياء

جواب السؤال (التالي) فرع (P)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
189		$Ni \rightarrow Ni^{+2} + 2e^- \quad E^{\circ}_{anod} = 0.25V$ $Sn^{+2} + 2e^- \rightarrow Sn \quad E^{\circ}_{catod} = -0.14$ <hr/> $Ni + Sn^{+2} \rightarrow Ni^{+2} + Sn$ $E^{\circ}_{cell} = E^{\circ}_{anod} + E^{\circ}_{catod}$ $= 0.25 + 0.14$ $= 0.11V$ $E_{cell} = E^{\circ}_{cell} - \frac{0.026}{n} \ln \frac{[Ni^{+2}]}{[Sn^{+2}]}$ $0.17 = 0.11 - \frac{0.026}{2} \ln \frac{[Ni^{+2}]}{[Ni^{+2}]}$ $0.17 - 0.11 = -0.013 \ln [Ni^{+2}]$ $0.06 = -0.013 \ln [Ni^{+2}]$ $\frac{-0.06}{-0.013} = \frac{-0.013}{-0.013} \ln [Ni^{+2}]$ $-4.6 = \ln [Ni^{+2}]$ $[Ni^{+2}] = 1 \times 10^{-2} M$	<p>0</p> <p>2</p> <p>0</p> <p>2</p> <p>0</p> <p>2</p> <p>0</p> <p>5</p>
		<p>ولاختة</p> <p>تقسم درجت</p> <p>واحدة</p> <p>للخطا</p> <p>الكباي</p> <p>وجعل الطاردا</p>	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



6
رقم الصفحة

الدور / الثاني
الفرع / الإصباحي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

اسم المادة / ... الكيمياء

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
		حرف ثلاثي فقط .	
	32 ص	١) ΔH_f° :- هو الحرارة الزمعة لتكوين مول واحد من اي مركب من عناصره الاساسية المتواجده باثبات صورها في حالتها التيسية	تلك تعريف
	202 ص	المعقد المتعادل :- هو المعقد الذي لا يحمل شحنة وهو كبريتاين في الماء مثل $[Ni(CO)_4]$	3 ملامح فيه
	148 ص	درجة التآيت :- هي النسبة بين كمية الصنف المذاب المتقلل عند حالة الاتزان الى كمية الصنف المذاب الكلي .	
	14 ص	قاعدة ماركوفنيكوف :- عند اضافة اللاتيف غير المتناظر الى تركيبات الاحمده المزدوجة غير المتناظرة فان الايون الموجب من اللاتيف $[H^+]$ يضاف الى ذرة الكربون الامده المزدوجة التي تحمل اكبر عدد من ذرات الهيدروجين اما الايون السالب فيضاف الى ذرة الكربون التي تحمل اقل عدد من ذرات الهيدروجين	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الدور الثاني...
الفرع الأحيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة / الأحياء.....

جواب السؤال (الثالث) فرع (P)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
	255 ص	$\text{النسبة المئوية} = \frac{m_{NaI}}{m_{MgI}} \times \%100$ $G_f = \frac{a}{b} \times \frac{M_{NaI}}{M_{MgI}}$ $G_f = \frac{1}{1} \times \frac{150 \text{ g/mol}}{235 \text{ g/mol}}$ $= 0.638$ $m_{NaI_2} = G_f \times m_{MgI}$ $= 0.638 \times 0.744 \text{ g}$ $= 0.475 \text{ g}$ $\% NaI = \frac{m_{NaI}}{m} \times \%100$ $= \frac{0.475}{0.5} \times \%100$ $= 95\%$	<p>٠٢</p> <p>٠٢</p> <p>٠٣</p> <p>٠٣</p>
<p>تضم درجتي دامتة الخا الحسابي</p>			



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



رقم الصفحة
8

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور الثاني

الفرع البيولوجي

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (ل)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
	206 ص	<p>اجيب عن ابنت فطمة</p> <p>$[Ag(NH_3)_4]Cl$</p> <p>$Ag = 47e^-$</p> <p>$Ag^{+1} = 46e^-$</p> <p>$4NH_3 = 4 \times 2 = 8$</p>	5
	271 ص	<p>$[Ag(NH_3)_4]Cl = 54e^-$</p> <p>i- تفاعل على القاعدة</p> <p>$CH_3 - \overset{OH}{\underset{Cl}{ }}{CH} - CH_2 - CH_3 + HCl \xrightarrow[(2-5)m]{ZnCl_2 (2)}$</p> <p>$CH_3 - \overset{OH}{ }{CH} - CH_2 - CH_3 + H_2O$</p> <p>$CH_3 - \overset{OH}{ }{CH} - CH_2 - CH_3 \xrightarrow[H_2SO_4]{K_2Cr_2O_7} CH_3 - \overset{O}{ }{C} - CH_2 - CH_3$</p>	5

تلك فرع
5 درجات



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



٩
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة / ...الكيمياء.....

الدور / الثاني..

الفرع / الربياني

جواب السؤال (الثالث) فرع (ن)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
	٢٨٠	$\text{CH}_3 - \overset{\overset{\text{O}}{\parallel}}{\text{C}} - \text{H} + 2\text{Ag}(\text{NH}_3)_2\text{OH} \rightarrow$ $\text{CH}_3 - \overset{\overset{\text{O}}{\parallel}}{\text{C}} - \text{O}^- \text{NH}_4^+ + 2\text{Ag} \downarrow + \text{H}_2\text{O} + 3\text{NH}_3$ <p style="text-align: center;">مرآة فضية</p> $\text{CH}_3 - \overset{\overset{\text{O}}{\parallel}}{\text{C}} - \text{CH}_3 + 2\text{Ag}(\text{NH}_3)_2\text{OH} \rightarrow \text{N.R}$	٥ ٥





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦/١٧

الدور / الثاني

اسم المادة / الكيمياء

الفرع / عامي

جواب السؤال (اسراج) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
		$\begin{aligned} \text{pOH} &= 3 - \log 3 \\ &= 3 - 0.4 \\ &= 2.6 \\ \text{pH} &= 14 - \text{pOH} \\ &= 14 - 2.6 \\ &= 11.4 \end{aligned}$	





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



رقم الصفحة
١٢




الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / الكيمياء

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (اشرح) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
		$[Ni(CO)_4]^{+2} SO_4^{+2}$	
		$28 Ni [Ar] 3d^8 4s^2 4p^6$ 	١
		$28 Ni [Ar] 3d^8 4s^0 4p^0$ 	١
		$[Ni(CO)_4]^{+2} [Ar] 3d^8 4s^0 4p^0$ 	٢
		<p>نوع الرابطة dsp² \uparrow \uparrow \uparrow \uparrow</p> <p>ربطة تساهمية صريحة CO CO CO CO</p> <p>رابطات كفضائية</p> <p>رابطات كفضائية</p>	٢

٢٢٥



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



رقم الصفحة
13

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الدور / الثاني

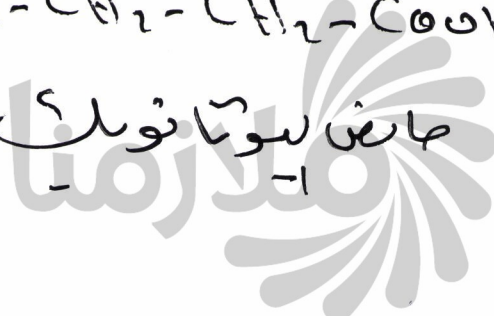
الفرع / الاسمي

اسم المادة / ... كيمياء ...

جواب السؤال (اراج) فرع (ب)

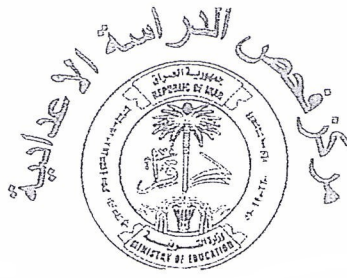
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
		$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br} + \text{Mg} \longrightarrow$ <p>بروميديوم بيريديل متركب</p>	
		$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOMgBr} \xrightarrow{\text{حمض كربونك}} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH} + \text{MgBr}_2$ <p>بروميديوم بيريديل</p>	
		$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH} + \text{MgBr}_2$ <p>حمض بيوتانويك</p>	

282





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



١٤ رقم الصف

الدور / (ب) ...
الفرع لاجبي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

اسم المادة / كبير

جواب السؤال (انا ص) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
	١٥٦	$4HCl + O_2 \rightarrow 2Cl_2 + 2H_2O$ $\Delta H_r^\circ = ?$ اقلب لادى واضع $2x$	٥
	١٥٦	$2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ $\Delta H_r^\circ = -484$ انزل لثبات كما هو	٥
	١١٩	$4HCl + O_2 \rightarrow 2Cl_2 + 2H_2O$ $\Delta H_r^\circ = -119 kJ$	٥
	٨٨	فرع ب الاجابة عند شذوذ فقط لكون نظرا صفت	٥
	٧٧	كلوريد رابم اكو تسانج كلور الكروم III	٥
	٣٥٣	ال د ه ه ل د فينه	٥
	١٥٩	$HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$ $0.1 \quad 0 \quad 0.1$ $0 \quad 0.1 \quad 0.1$ $pH = -\log(H^+)$ $= -\log 0.1$ $= -\log 1 \times 10^{-1}$ $pH = +1 + 0 = 1$	٥



الدور / الماترك
الفرع / الأحياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

اسم المادة / الأحياء

جواب السؤال (الخامس) فرع (P)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
2°	<p>حريف ثابته:</p> $\Delta H_f^\circ = \frac{\Delta H_r^\circ}{n} \Rightarrow \frac{-185}{2} = -92.5 \text{ KJ}$	١٦	
2°	$\Delta H_f^\circ = \frac{\Delta H_r^\circ}{n} \Rightarrow \frac{-484}{2} = -242 \text{ KJ}$ <p> $4\text{HCl} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \quad \Delta H_r^\circ = ?$ </p>		
4°	$\Delta H_r^\circ = \sum n \Delta H_f^\circ \text{ نواتج} - \sum n \Delta H_f^\circ \text{ متاكدة}$ $= [(2 \times -242) + (2 \times 0)] - [(4 \times -92.5) + (1 \times 0)]$ $= -482 + 370$ $= -114 \text{ KJ}$		
1°			



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



رقم الصف ١٥

الدور / الثاني
الفرع / أحياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة / كيمياء

جواب السؤال (ا ب و ص) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
س٦	143	$\text{MgF}_2 \rightleftharpoons \text{Mg}^{+2} + 2\text{F}^{-}$ <p style="text-align: center;">S 2S</p> $K_{sp} = [\text{Mg}^{+2}][\text{F}^{-}]^2$ $6.5 \times 10^{-9} = (S)(2S)^2$ $6.5 \times 10^{-9} = 4S^3 \Rightarrow S = \sqrt[3]{\frac{6.5 \times 10^{-9}}{4}}$ $S = 1.6 \times 10^{-3}$ $\Rightarrow S = \sqrt[3]{1.6 \times 10^{-9}} = 1.17 \times 10^{-3} \text{ mol/L}$	-١
		$\text{MgF}_2 \rightleftharpoons \text{Mg}^{+2} + 2\text{F}^{-}$ <p style="text-align: center;">S 2S</p>	-٢
		$\text{NaF} \rightarrow \text{Na}^{+} + \text{F}^{-}$ <p style="text-align: center;">0.1 0 0</p> <p style="text-align: center;">0 0.1 0.1</p>	-٣



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الدور / الأسماء...

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / الأسماء...

اسم المادة / كبر...

جواب السؤال (السارس) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
س٦	143	$K_{sp} = [Mg^{+2}][F^{-}]^2$ $6.5 \times 10^{-9} = (S)(2S + 0.1)^2$ $6.5 \times 10^{-9} = 10^{-2} S$ $\Rightarrow S = \frac{6.5 \times 10^{-9}}{10^{-2}}$ $= 6.5 \times 10^{-7} \text{ mol/L}$	





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



رقم الصفحة
17

الدور / ...
الفرع / ...

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة / ...

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	العدد
٦	١٨٩	<p>الإجابة عن فرعي 5^{هـ} .</p> <p>الملاحظات : ① تعطي جهداً 1.48V</p> <p>② غير قابل للسحب</p> <p>الاستمارات :</p> <p>① تستخدم في أجهزة الراديو</p> <p>② = و و الحاسوب</p>	
٧	92	<p>④</p> <p>$C_2H_4 + H_2 \rightleftharpoons C_2H_6 + 137 \text{ KJ/mol}$</p> <p>① حسب باير من C_2H_6</p> <p>② إضافة من H_2 لـ C_2H_4</p> <p>③ زيادة الضغط</p> <p>④ التبريد</p> <p>⑤ إضافة عامل مساعد</p>	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



١٥
رقم الصفحة

الدور ٧ / ١٥
الفرع / ١٥

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦
اسم المادة / كيمياء

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

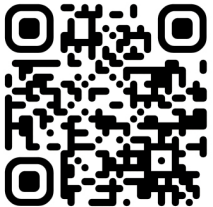
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	العدد
٦	3 234	$C_{ip} Fe = \frac{a}{b} \cdot \frac{M_{Fe}}{M_{Fe_2O_3}}$ $= \frac{2}{1} \cdot \frac{56}{160}$ $= 0.7$	

ملازمنا



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

