

# الكيمياء

## الأجوبة النموذجية

الدور الثاني (2)

احيائي

2017م



السادس الاعدادي



جمهورية العراق – وزارة التربية  
الدور الثاني ١٤٣٨ هـ - ٢٠١٧ م  
الوقت : ثلاث ساعات

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة  
الدراسة : الإعدادية / العلمي ( الأحيائي )  
المادة : الكيمياء

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

س١ : (أ) أضيف 20 ml من محلول برمنغنات البوتاسيوم  $KMnO_4$  تركيزه (0.3 N) إلى كمية وافية من محلول يوديد البوتاسيوم

(KI) المحمض ، فتحررت كمية من اليود  $I_2$  التي تم تسحيحها مع محلول ثايو كبريتات الصوديوم  $Na_2S_2O_3$

(  $M = 158 g/mole$  ) حسب التفاعل الآتي :  $I_2 + 2Na_2S_2O_3 \rightleftharpoons 2NaI + Na_2S_4O_6$  ، حيث استهلك 25 ml

من هذا المحلول للوصول إلى نقطة نهاية التفاعل . احسب (1) عيارية محلول  $Na_2S_2O_3$  .

( ١١ درجة )  
( ٩ درجات )

(ب) عدد غرامات ثايو كبريتات الصوديوم المذابة في 2L من هذا المحلول .

(1) يُعدّ سكر الفركتوز من السكريات المختزلة .

(2) تنخفض قيمة  $K_c$  للتفاعلات الباعثة للحرارة عند رفع درجة الحرارة .

(3) تكون قيمة  $\Delta S$  لتسامي المواد الصلبة أكبر من الصفر .

(4) يستخدم عنصر البلاتين في صنع قطب الهيدروجين القياسي .

س٢ : (أ) احسب كتلة ملح خلات الصوديوم  $CH_3COONa$  ( $M = 82 g/mole$ ) اللازم إضافتها إلى لتر واحد من محلول 0.12 M

حامض الخليك للحصول على محلول بفر تكون قيمة  $PH$  له تساوي 4.74 ( افترض أن الحجم لا يتغير ) علماً أن :

$\log 1.8 = 0.26$  وأن  $K_a(CH_3COOH) = 1.8 \times 10^{-5}$

(ب) أجب عن اثنين مما يأتي :

(1) تفاعل برومو إيثان مرة مع محلول هيدروكسيد البوتاسيوم المائي ومرة مع هيدروكسيد البوتاسيوم الكحولي .

(2) باستخدام كاشف تولن ، كيف تميّز عملياً بين مركب البروبانال والبروبانول ؟

(3) مبدئاً بكلوريد الأسيتيل ، حضّر أثيل إيثانوات .

س٣ : (أ) وضع (4 g) من غاز HF في وعاء مغلق حجمه 2l عند درجة حرارة  $27^\circ C$  وترك في الوعاء المغلق يتفكك حتى تم

الاتزان الكيميائي حسب المعادلة الآتية :  $2HF(g) \rightleftharpoons H_2(g) + F_2(g)$  ، فإذا كان  $K_p$  للتفاعل يساوي 1.21 ،

احسب الضغط الجزئي لغاز HF عند الاتزان ، علماً أن الكتلة المولية للغاز ( $M = 20 g/mole$ ) .

(ب) اعتماداً على نظرية أصرة التكافؤ (VBT) ، قارن بين المركبين المعقدين  $[Co(CN)_4]^{-2}$  ،  $[Co(Cl_4)]^{-2}$  ، من حيث

نوع التهجين والشكل الهندسي والصفة المغناطيسية علماً أن العدد الذري للكوبلت  $Co = 27$  .

س٤ : (أ) احسب مقدار التغير في انتروبي التفاعل القياسية  $\Delta S_r^\circ$  للتفاعل التالي عند الظروف القياسية :  $2CO(g) + O_2(g) \rightarrow 2CO_2(g)$

إذا علمت أن قيم  $\Delta H_f^\circ$  بوحدة  $KJ/mole$  لـ ( $CO_2 = -393.5, CO = -110.5$ ) وأن قيم  $\Delta G_f^\circ$  بوحدة  $KJ/mole$

لـ ( $CO_2 = -394, CO = -137$ ) .

(ب) أجب عن اثنين :

(1) احسب شدة التيار الذي يجب إمراره في محلول كلوريد الذهب  $AuCl_3$  لمدة (200 s) لترسيب (3g) من الذهب عند

الكاثود كتلته الذرية  $197 g/mole$  .

(2) احسب المعامل الوزني لـ  $Fe_2O_3$  ( $M = 160 g/mole$ ) في  $Fe_3O_4$  ( $M = 232 g/mole$ ) .

(3) احسب التكافؤ الأولي والثانوي للكروم في المركب المعقد  $[Cr(H_2O)_6]Cl_3$  ، العدد الذري للكروم يساوي (24) .

س٥ : (أ) ما مقدار التغير في الطاقة الحرة للخلية التالية في درجة  $25^\circ C$  والتي تفاعلها العام :

$2H^+(aq) + Pb(s) \rightarrow H_2(g) + Pb^{2+}(0.01) M$  علماً أن :

$\ln x = 2.3 \log x$  ،  $\log 2.3 = 0.36$  ،  $K_{eq} = 2.3 \times 10^4$

( ٦ درجات )  
( ٤ درجات )

(ب) عرّف اثنين فقط : النظام المعزول ، قاعدة لوشاتليه ، حامض ضعيف متعدد البروتون .

(2) كيف يتم الكشف عن النشأ ؟

س٦ : (أ) إذا علمت أن ذوبانية ملح كرومات الباريوم  $BaCrO_4$  تساوي  $1.2 \times 10^{-8} M$  في محلول يكون فيه تركيز كلوريد الباريوم

(  $BaCl_2$  ) يساوي 0.01 M ، احسب ذوبانيتها المولارية في محلولها المائي المشبع علماً أن  $\sqrt{1.2} = 1.1$  . ( ١١ درجة )

( ٩ درجات )

(ب) أجب عن ثلاث فقط :

(1) سخنت عينة من مادة مجهولة كتلتها 150 g فتغيرت درجة الحرارة بمقدار  $20^\circ C$  مما أدى إلى امتصاص حرارة

مقدارها 5400 J ، احسب الحرارة النوعية لهذه المادة .

(2) ما علاقة ثابت الاتزان  $K_c$  مع حاصل التفاعل  $Q$  ؟

(3) اكتب الصيغة التركيبية للمعقد كبريتات سداسي أكوا حديد (II) .

(4) كيف يمكن الفصل بين أيونات الفضة والكاديوم ؟





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الدور / المجلد الثاني...

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / المجلد الثاني...

اسم المادة / الكيمياء.....

جواب السؤال (الاول) فرع (٢)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
١	<p>من منظورة السؤال</p> <p>① كمية ليود لفترة = كمية برصنات البوتاسيوم لصفحة من فلية السميع (عند نقطة نهاية لتفادك)</p> <p>كمية ليود = كمية لايوكربونات لصفحة لصفحة في السميع</p>	256	
3	<p><math>Eq(KMnO_4) = Eq(Na_2S_2O_3)</math></p> <p><math>NV = NV</math></p> <p><math>N_{Na_2S_2O_3} = \frac{0.3 \times 20}{25}</math></p> <p><math>= 0.24 \text{ meq/mL} = 0.24 \text{ eq/L}</math></p>		
2	<p>② حسب المعادلة يملك <math>Na_2S_2O_3</math> لوك عامل مختزل لذلك</p> <p><math>I_2 + 2Na_2S_2O_3 \rightleftharpoons 2NaI + Na_2S_4O_6</math></p> <p><math>(+1 \times 2) + 2 \times 5 + (-2 \times 3) = 0</math>      <math>(+1 \times 2) + 4 \times 5 + (-2 \times 6) = 0</math></p> <p><math>25 = +4</math>      <math>45 = +10</math></p> <p><math>25 = +5</math></p> <p><math>\therefore n = 1</math></p>		



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



٢  
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

اسم المادة / الكيمياء.....

الدور / الثاني

الفرع / الكيمياء أ. جيبان

جواب السؤال ( ١ لاول ) فرع ( م )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٢	$E_M = \frac{M}{n}$ $= \frac{158}{1}$ $= 158 \text{ g/eq}$	256	
3	$N = \frac{m}{E_M} \times \frac{1}{V(L)}$ $m = 0.24 \times 2 \times 158$ $= 75.84 \text{ g}$		

ملاحظة:-

تتم درجة واحدة على الخطأ الحسابي ولمرة واحدة.



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



3  
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور / الثاني

اسم المادة / الكيمياء

الفرع / الجاهل

جواب السؤال ( الاول ) فرع ( ن )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
3	<p>الاجابة من ثلاثة نقطه .</p> <p>① لقابليته على التأكسد بحوكسد مثل كاشف تولن او محلول فريهلانج .</p>	300	
3	<p>② :: التفاعل باسئ للحرارة :: نواع <math>\frac{\text{بائت}}{\text{قائم}}</math> متفلات</p> <p>فعند رفع درجة الحرارة سيؤدي الى تجميع التفاعل المماثل للحرارة ( المخفض ) وبما ان العلاقة عكسية بين <math>K_c</math> و <math>T</math> اكنز لنواع لذلك ستخفف قيمه <math>K_c</math> .</p>	98	
3	<p>③ لان عملية التسخين تحول المادة لصلبية الى حالة غازية الى قول من النظام الى اللانظام ( لسؤالية اكثر ) لذلك تكون قيمة <math>\Delta S</math> اكبر من الصفر .</p>	47	
3	<p>④ لان عنصر البلاتين عنصر حامل لا يعان تأكسداً واختزالاً .</p>	166	

الدور الثاني  
الفرع / الأحياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦  
اسم المادة / .....  
.....

جواب السؤال ( الثاني ) فرع (-٩-)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
2	$pka = -\log ka$ $pka = -\log 1.8 \times 10^{-5}$ $pka = -0.26 + 5 = 4.74$	152	
4	$pH = pka + \log \frac{[salt]}{[acid]}$ $4.74 = 4.74 + \log \frac{x}{0.12}$ $[0 = \log \frac{x}{0.12}] \div \log$ $1 = \frac{x}{0.12}$		
1	<p>عبر المعادلات</p> <p>لأنه الحجم لا يتغير من صندوق لآخر</p>		
3	$n = \frac{mg/L}{Mg/mol}$ $0.12 = \frac{mg/L}{82}$ $\Rightarrow mg/L = 0.12 \times 82 = 9.84$		



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



رقم الصفحة  
5

الدور / الماترية  
الفرع / الأحياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧  
اسم المادة / كيمياء.....

جواب السؤال ( الثاني ) فرع ( ب )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
كل نقطة ٥ درجات	<p>الإجابة عند التبريد</p> $\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ -\text{C}-\text{C}-\text{Br} \\   \\ \text{H} \end{array} \xrightarrow[\text{KOH}]{\text{H}_2\text{O}} \begin{array}{c} \text{H} \\   \\ -\text{C}-\text{C}-\text{OH} \\   \\ \text{H} \end{array} + \text{KBr}$ <p>كحول أولي</p> $\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ -\text{C}-\text{C}-\text{Br} \\   \\ \text{H} \end{array} \xrightarrow[\text{الأيون}]{\text{KOH}} \begin{array}{c} \text{H} \\   \\ -\text{C}=\text{C}- \\   \\ \text{H} \end{array} + \text{KBr} + \text{H}_2\text{O}$ <p>ألين</p>	265	
	<p>بروبانال</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ -\text{C}-\text{C}-\text{H} \\   \\ \text{H} \end{array} + 2\text{Ag}(\text{NH}_3)_2\text{OH} \rightarrow \begin{array}{c} \text{O} \\    \\ -\text{C}-\text{C}-\text{ONH}_4 \\   \\ \text{H} \end{array} + 2\text{Ag} \downarrow + \text{H}_2\text{O} + 3\text{NH}_3$ <p>مراة فضية</p> <p>بروبانال</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ -\text{C}-\text{C}-\text{C}- \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array} + 2\text{Ag}(\text{NH}_3)_2\text{OH} \rightarrow \text{N-R}$ <p>بروبانال</p>	280 ص	
	<p>كلورين أولي</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ -\text{C}-\text{C}-\text{Cl} \\   \\ \text{H} \end{array} + 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{CH}_3-\text{C}-\text{O}-\text{C}_2\text{H}_5 \\   \\ \text{H} \end{array} + \text{HCl}$ <p>إثيل أيثانوات</p>	286 ص	

٦  
رقم الصفحة



الدور / الثاني  
الفرع / الأحياء

الاجوبية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

اسم المادة / الكيمياء

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال												
	<p>فرع ( م ) ( ٣ )</p> <p>جواب السؤال ( ٣ )</p> $n = \frac{m}{M}$ $n_{HF} = \frac{49}{20 \text{ g/mol}}$ $n_{HF} = 0.2 \text{ mol}$ $PV = nRT$ $P_{HF} \times 2 = 0.2 \times 0.082 \times (27 + 273)$ $P_{HF} = \frac{0.2 \times 0.082 \times 300}{2}$ $\therefore P_{HF} = 2.46 \text{ atm}$ $2 \text{ HF (g)} \rightleftharpoons \text{H}_2 \text{ (g)} + \text{F}_2 \text{ (g)}$ <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td style="text-align: center;">2.46</td><td style="text-align: center;">0</td><td style="text-align: center;">0</td></tr><tr><td style="text-align: center;">- 2X</td><td style="text-align: center;">X</td><td style="text-align: center;">X</td></tr><tr><td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;"></td></tr><tr><td style="text-align: center;">(2.46 - 2X)</td><td style="text-align: center;">X</td><td style="text-align: center;">X</td></tr></table> $K_p = \frac{P_{H_2} \times P_{F_2}}{P_{HF}^2}$	2.46	0	0	- 2X	X	X				(2.46 - 2X)	X	X	١٦٨	
2.46	0	0													
- 2X	X	X													
(2.46 - 2X)	X	X													

شبع



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثاني  
الفرع / الأحياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦  
اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال ( ٣ ) فرع ( ٢ )

الدرجة	الجواب النموذجي	السؤال	الصفحة
	<p>باكي للهزينة</p> $1.21 = \frac{X^2}{(2.46 - 2X)^2}$ $1.1 = \frac{X}{2.46 - 2X}$ $X = 2.706 - 2.2X$ $X + 2.2 = 2.706$ $3.2X = 2.706$ $X = \frac{2.706}{3.2}$ $X = 0.8456 \text{ atm} \approx 0.846 \text{ atm}$ <p>عند الاتزان</p> $P_{HF} = 2.46 - 2X$ $= 2.46 - 2(0.846)$ $= 2.46 - 1.692$ $P_{HF} = 0.768 \text{ atm}$		

ملاحظة: يحاسب الطالب على الخطأ الكمي درجة واحدة ودرجة واحدة

الدور / الثاني  
الفرع / الأحياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال ( ٣ ) فرع ( ب )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
١٥	<p><math>[Co(CN)_4]^{-2}</math></p> <p><math>Co + 4(-1) = -2</math></p> <p><math>Co = -2 + 4</math></p> <p><math>Co = +2</math></p> <p><math>Co [Ar] 3d^7 4s^2 4p^0</math></p> <p><math>27 \quad 18</math></p> <p><math>3d^7 \quad 4s^2 \quad 4p^0</math></p> <p><math>1\uparrow 1\uparrow 1\uparrow 1\uparrow 1\uparrow \quad 1\uparrow \downarrow \quad \quad \quad</math></p> <p><math>Co^{+2} [Ar] 3d^7 4s^0 4p^0</math></p> <p><math>18</math></p> <p><math>3d^7 \quad 4s \quad 4p^0</math></p> <p><math>1\uparrow 1\uparrow 1\uparrow 1\uparrow : \quad : \quad : \quad : \quad</math></p> <p><math>\uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow</math></p> <p><math>CN^- \quad CN^- \quad CN^- \quad CN^-</math></p> <p>التشكيل <math>dsp^2</math></p> <p>الشكل الهندسي: مربع مستوي</p> <p>الهيئة المقناطية: بارافغناطية لوجود إلكترون منفرد</p> <p>← شرح</p>	210	



الدور / الثاني  
الفرع / الأحياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦  
اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال ( ٣ ) فرع ( ب )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥ درجات	$[Co(Cl_4)]^{-2}$ $Co + 4(-1) = -2$ $Co = +2$ $Co [Ar] 3d^7 4s^2 4p^0$ $Co^{+2} [Ar] 3d^7 4s^0 4p^0$  $Co$ $3d^7$ $4s^2$ $4p^0$ $Co^{+2}$ $3d^7$ $4s^0$ $4p^0$ $sp^3$ السهيم الشكل الهندسي : رباعي الأوجه متطوّر الزوايا المقناطيسية : بارامغناطيسية لوجود إلكترونات منفردة		

الدور / الثاني...  
الفرع / الإصبيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦

اسم المادة / ...

جواب السؤال ( المرجح ) فرع ( م )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
3	$2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$ $\begin{matrix} -110.5 & 0 & -393.5 \end{matrix}$ $\Delta H_r^\circ = \sum n \Delta H_f^\circ - \sum n \Delta H_f^\circ$ $= [2 \times -393] - [2 \times -110.5]$ $= -786 + 221$ $= -565 \text{ KJ/mol}$	15	
3	$2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$ $\begin{matrix} -137 & 0 & -394 \end{matrix}$ $\Delta G_r^\circ = \sum n \Delta G_f^\circ - \sum n \Delta G_f^\circ$ $= [2 \times -394] - [2 \times -137]$ $= -788 - (-274)$ $= -788 + 274$ $= -514 \text{ KJ/mole}$		
3	$\Delta G_r^\circ = \Delta H_r^\circ - T \Delta S_r^\circ$ $-514 = -565 - (298 \Delta S_r^\circ)$ $-514 + 565 = -298 \Delta S_r^\circ$ $51 = -298 \Delta S_r^\circ$ $\Delta S_r^\circ = \frac{51}{-298} = -0.171 \text{ KJ/K.mol}$		

١٥



الدور / الترمين ...  
الفرع / المادة ...

الإجابة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧  
اسم المادة / .. الكيمياء ..

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال				
١	<p>تقدير ٨</p> $\Delta S = 171 \text{ J/K.mole}$ <p>الإجابة عن أسئلة</p> <p>١) <math>n = \frac{m}{M} = \frac{3}{197} = 0.015 \text{ mole}</math></p> $\text{Au}^{3+} + 3e \rightarrow \text{Au}^0$ <table><tr><td>3</td><td>1 mol</td></tr><tr><td>x</td><td>0.015 mole</td></tr></table>	3	1 mol	x	0.015 mole	182	
3	1 mol						
x	0.015 mole						
٥	$x = 3 \times 0.015 = 0.045 \text{ mol.e}^-$ $Q = \frac{I \times t}{96500}$ $0.045 = \frac{I \times 200}{96500}$ $I = 21.7 \text{ A}$ $Q = 0.015 \times \frac{3 \text{ mol}}{1 \text{ mole}} = 0.045 \text{ mol.e}^-$						
٥	$Gf = \frac{a}{b} \times \frac{M_{\text{Fe}_2\text{O}_3}}{M_{\text{Fe}_3\text{O}_4}}$ $= \frac{3}{2} \times \frac{160}{232}$ $= \frac{480}{464} = 1.03$	234	2				



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثاني ...

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / ا. ا. ص. ب. ح.

اسم المادة / ... ا. ا. كيمياء ...

جواب السؤال ( ا. ا. كيمياء ) فرع ( ب )			
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
0 5	$Cr + (0 \times 6) = +3$ $Cr = +3$ <p>اشارة اوكسجين</p> $[Cr(H_2O)_6]^{+3} Cl_3^{-3}$ $+3 = Cr$ $6 =$ <p>اشارة اوكسجين اشارة فلورين</p>	199	



الدور / البائع...  
الفرع / العلمي / إيماني

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

اسم المادة / ... الأليبياء ...

جواب السؤال (الخامس) فرع (م)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥٠	$Pb \rightarrow Pb^{+2} + 2e^-$ <p>أنود</p> $2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2$ <p>كاثود</p> <hr/> $Pb + 2H^+ \rightarrow Pb^{+2} + H_2$	١٨٨	
٥٣	$E_{cell}^{\circ} = \frac{RT}{nF} \ln K_{eq}$ $E_{cell}^{\circ} = \frac{8.314 \times (25 + 273)}{2 \times 96500} \ln 2.3 \times 10^4$ $= \frac{0.026}{2} \ln 2.3 \times 10^4$ $= 0.013 \times 2.3 \log 2.3 \times 10^4$ $= 0.013 \times 2.3 (\log 2.3 + \log 10^4)$ $= 0.013 \times 2.3 (0.36 + 4)$ $= 0.013 \times 2.3 \times 4.36$ $E_{cell}^{\circ} = 0.13 V$		
	$E_{cell} = E_{cell}^{\circ} - \frac{0.026}{n} \ln \frac{[Pb^{+2}]}{[H^+]^2}$ $= 0.13 - \frac{0.026}{2} \ln \frac{10^{-2}}{(1)^2}$		



الدور / الثاني  
الفرع / الكيمياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال ( خامسا )		فرع ( م )	
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		$E_{\text{cell}} = 0.13 - 0.013 \times 2.3 \times \log 10^{-2}$ $= 0.13 - 0.013 \times 2.3 \times (-2)$ $= 0.13 + 0.0598$ $= 0.1898 \text{ V} \text{ أو } \approx 0.19 \text{ V}$	3
		$\Delta G = -nF E_{\text{cell}}$ $= -2 \times 96500 \times 0.19$ $= -36670 \text{ J/mol}$	3
		<p>ملاحظة تصمم درجة واحدة على الخطأ كساري ودرجة واحدة فقط.</p>	

الدور / الثاني ...

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / الجلسات احيائي

اسم المادة / ... البيولوجيا د. ....

جواب السؤال ( الخامس )		فرع ( ب )	
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	حرف ( ايتف فقط )	١	
تلك تعريف 2 درجة	النظام المعزول :- هو ذلك النظام الذي حدوده لا تسمح بتبادل المادة والطاقة مع المحيط اي ان النظام لا يتأثر ابداً بالمحيط مثل الرخوس.	22	
	قاعده لوشاتيليه :- اذا أثر مؤثر خارجي مثل تغير التركيز أو الحجم أو الضغط أو درجة الحرارة على تفاعل ما في حالة اتزان فان هذا التفاعل يتجه بالاتجاه الذي يقلل من تأثير ذلك المؤثر ليحل التفاعل الى حالة اتزان جديدة	87	
	حامض ضعيف فقط البروتون :- هو ذلك الحامض الذي يمتلك اثنان من ذرة هيدروجين واحدة قابلة للتأين ( بروتون حامض ) مثل حامض الدوكزاليت .	115	
4 درجة	يتم الكشف عن النشا وذلك باضافة قطرات من محلول النشا المائي الى محلول اليود في يوريد اليوتا سيغم وظهور اللون الازرق دلالة على ان المادة المضافة هي النشا .	2 302	



الدور / الثاني  
 الفرع / الإحصائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦  
 اسم المادة / .....  
 الجواب السؤال ( ٦ ) فرع ( م )

الدرجة	الجواب النموذجي	السؤال	الصفحة
20	$\text{BaCrO}_4 \rightleftharpoons \text{Ba}^{+2} + \text{CrO}_4^{-2}$ $1.2 \times 10^{-8} \quad 1.2 \times 10^{-8}$ $\text{BaCl}_2 \rightarrow \text{Ba}^{+2} + 2\text{Cl}^{-}$ $0.01$ $K_{sp} = [\text{Ba}^{+2}][\text{CrO}_4^{-2}]$ $= (1.2 \times 10^{-8} + 0.01)(1.2 \times 10^{-8})$ $K_{sp} = 0.01 \times 1.2 \times 10^{-8}$ $= 1.2 \times 10^{-10}$	100	
20	$\text{BaCrO}_4 \rightleftharpoons \text{Ba}^{+2} + \text{CrO}_4^{-2}$ $K_{sp} = [\text{Ba}^{+2}][\text{CrO}_4^{-2}]$ $K_{sp} = S$ $1.2 \times 10^{-10} = S$ $S = 1.1 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$	تقدير	
		ملاحظة	
		تتم درجته واحدة على كفاها كسائي و لمرقة واحدة	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



17  
رقم الصفحة

التالي

الدور /

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧

الفرع / ... للاجوي

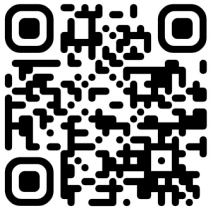
اسم المادة / ... للبيد

جواب السؤال (الاس) (ن)		الدرجة
السؤال	الصفحة	الدرجة
<p>الاجابة عن ثلاث فقط</p> $q = S \times M \times \Delta T$ $5400 \text{ J} = S \times 150 \text{ g} \times 20^\circ \text{C}$ $5400 \text{ J} = 3000 S$ $S = \frac{5400}{3000} = 1.8 \text{ J}^\circ \text{C}$ <p>١ اذا كان <math>K_c &lt; K</math> اكبر من <math>Q</math> فالتفاعل يسير بالاجابة لمام</p> <p>٢ اذا كان <math>K_c &gt; K</math> اصغر من <math>Q</math> فالتفاعل يسير بالاجابه كلفنا</p> <p>٣ اذا كان <math>K_c = K</math> فالتفاعل في حالة الاتزان</p> <p><math>[Fe(H_2O)_6]SO_4</math></p>	<p>١ ٢ ٣</p> <p>٢ ٣</p> <p>٢ ٣</p>	<p>كل نقطه 3 درجات</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](http://www.malazemna.com)

