

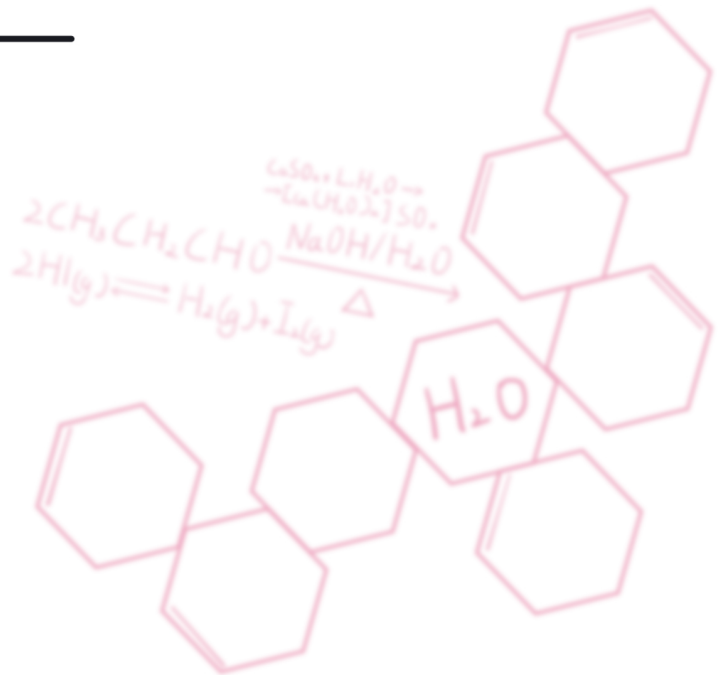
# الكيمياء

## الأجوبة النموذجية

الدور الثاني (2)

احيائي

2018 م



السادس الاعدادي



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

س١ : أ- في التفاعل الغازي الآتي :  $2CO + O_2 \rightarrow 2CO_2$  ، احسب  $\Delta G_r^\circ$  عند الظروف القياسية  $25^\circ C$

وضغط  $1 atm$  ، من المعلومات الآتية :  $S^\circ$  بوحدهات  $J/K.mol$   $CO = 198$  ،  $CO_2 = 214$  ،  $O_2 = 205$

وأن  $\Delta H_r^\circ$  بوحدهات  $KJ/mole$   $CO = -110.5$  ،  $CO_2 = -393.5$  ، وأن  $\Delta G_r^\circ$   $CO_2 = -394$  بوحدة

( ١١ درجة )

( ٩ درجات )

ب- املاً الفراغات لثلاث من العبارات الآتية :

(1) تعتمد قابلية الملول الإلكتروليتي للتوصيل الكهربائي على ..... و ..... و .....

(2) في التفاعل الغازي الآتي  $2NF_2 \rightleftharpoons N_2F_4$   $\Delta H = 38.5 KJ/mol$  فإن تسخين خليط الاتزان يرجح التفاعل

..... وخفض الضغط على الخليط المتزن يرجح التفاعل ..... وسحب  $NF_2$  من خليط الاتزان يرجح التفاعل .....

(3) الصيغة التركيبية للمعدن التناسقي كلوريد أكوا خماسي أمين الكوبلت ( 111 ) هي .....

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

س٢ : أ- خلية فولتائية في درجة  $25^\circ C$  تفاعلها العام  $Ni_{(s)} + Sn_{aq}^{+2} \rightarrow Ni_{aq}^{+2} + Sn_{(s)}$  ، إذا علمت أن جهد الخلية غير القياسي

يساوي  $0.14V$  ، احسب تركيز أيونات النيكل علماً أن قطب القصدير في ظروفه القياسية وأن جهود الاختزال القياسية

( ٨ درجات )

( ١٢ درجة )

و  $E_{Sn^{+2}/Sn}^\circ = -0.14V$  و  $E_{Ni^{+2}/Ni}^\circ = -0.25V$  وأن  $\ln x = 2.303 \log x$  .

ب- أجب عن ثلاث فقط :

(1) كيف تميّز عملياً باستخدام كاشف تولن بين البرويانال والبرويانول ؟

(2) اكتب تفاعل تحضير إيثوكسي برويان من الإيثانول .

(3) عند حدوث تفاعل كيميائي في مسعر سعته الحرارية الكلية تساوي  $2.4 KJ/^\circ C$  فإن درجة حرارة المسعر ترتفع

بمقدار  $0.12^\circ C$  ، احسب التغير في الانتالبي لهذا التفاعل بوحدهات الجول .

(4) تتوقف العلاقة بين  $K_C$  و  $K_P$  على  $\Delta n_g$  ، بين ذلك مع كتابة العلاقة التي تربط بين  $K_C$  و  $K_P$  .

س٣ : أ- إذا علمت أن ذوبانية  $BaSO_4$  بعد إضافة ( $1 ml$ ) من  $H_2SO_4$  تركيزه  $10 M$  إلى لتر من الملول المشبع منه تساوي

$1.6 \times 10^{-8}$  ، احسب ذوبانيته في محلوله المائي المشبع . علماً أن  $\sqrt{1.6} = 1.26$

ب- قارن بين :  $[Pd(CN)_4]^{-2}$  و  $[Zn(CN)_4]^{-2}$  اعتماداً على نظرية أصرة التكافؤ  $VBT$  من حيث : (1) نوع التهجين

(2) الشكل الهندسي (3) الصفة المغناطيسية للمعدن ولماذا ؟ العدد الذري  $Pd = 46$  ،  $Zn = 30$  .

س٤ : أ- في وعاء مغلق حجمه لتر واحد يتفاعل غاز  $CO$  مع بخار الماء وتكوّن غاز  $CO_2$  و  $H_2$  بدرجة حرارة ( $700 K$ ) ،

ما تراكيز خليط الغازات عند وصولها إلى حالة الاتزان إذا تم وضع مول واحد من كل من المتفاعلات والنواتج ، علماً أن

ثابت الاتزان  $K_C$  لهذا التفاعل يساوي  $4.84$  .

( ٤ درجات )

( ٦ درجات )

ب- (1) هبتدا بكلوريد الأسيتيل ، حضر أثيل إيثانوات .

(2) ليست جميع المواد الكيميائية المستعملة لتحضير المحاليل هي مواد قياسية ، ما شروط المواد القياسية ؟ عددها ( ٦ درجات )

س٥ : أ- ما تركيز خلات الصوديوم  $CH_3COONa$  في محلول يحتوي إضافة للملح على حامض الخليك  $CH_3COOH$

تركيزه  $0.02 M$  وأن  $PH$  للملول تساوي  $4.74$  ، ثم احسب  $PH$  للملول أعلاه بعد إضافة  $2 ml$  من محلول

حامض الهيدروكلوريك تركيزه  $5 M$  إلى لتر من الملول أعلاه ( أهمل التغير الحاصل بالحجم بعد الإضافة ) ، علماً

( ١١ درجة )

( ٩ درجات )

أن :  $Ka_{(CH_3COOH)} = 1.8 \times 10^{-5}$  ،  $\log 2 = 0.3$  ،  $\log 3 = 0.48$  ،  $\log 1.8 = 0.26$  .

ب- علل ثلاثاً مما يأتي :

(1) يزيد التسخين من انتروبي النظام . (2) يستخدم عنصر البلاتين لصنع قطب الهيدروجين القياسي .

(3) البروتينات مواد ذات صفات حامضية - قاعدية ( مواد امفوتيرية ) .

(4) عند إضافة  $HBr$  إلى البرويين يكون الناتج 2- برومو برويان وليس 1- برومو برويان

س٦ : أ- ما هي مولارية وعيارية محلول هيدروكسيد الكالسيوم ( $M = 74 g/mol$ ) المحضّر بإذابة  $3.7 g$  من هذه المادة في

( ٨ درجات )

( ٦ درجات )

$1.5 L$  من الملول والمستعمل في تفاعل حامض - قاعدة

ب- اختر من بين الأقواس ما يناسب التعابير الآتية ( أجب عن اثنين ) .

(1) من الكربوهيدرات ثنائية السكر (سكريات ثنائية) هي : ( الفركتوز ، المالتوز ، السيليلوز ) .

(2) إذا كانت حدود النظام لا تسمح بتبادل المادة والطاقة مع المحيط يسمى النظام (مفتوح ، معزول ، مغلق) .

(3) إذا علمت أن العدد الذري  $Re = 75$  فإن العدد الذري الفعال للمعدن  $[Re_2(CO)_{10}]$  هو ( 86 ، 65 ، 85 )

ج- امرر تيار كهربائي شدته  $10 A$  خلال  $965 s$  في خلية تحليل كهربائي تحتوي على كبريتات النحاس ، ما كتلة النحاس

( ٦ درجات )

المتسدة علماً أن الكتلة الذرية للنحاس تساوي  $63.5 g/mol$  ؟



الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

افرع / آ.ج.ب.ب.ب

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال (الاول)		فرع (م)
السؤال	الاجابة النموذجية	
51	$2CO + O_2 \rightarrow 2CO_2$ $\Delta H_r^\circ = \sum n \Delta H_f^\circ(P) - \sum n \Delta H_f^\circ(R)$ $= [2 \times 393.5] - [2 \times -110.5 + 0]$ $\Delta H_r^\circ = -566 \text{ KJ/mol}$ $\Delta S_r^\circ = \sum n S^\circ(P) - \sum n S^\circ(R)$ $= [2 \times 214] - [(2 \times 198) + (1 \times 205)]$ $\Delta S_r^\circ = -173 \text{ J/K.mol}$ $\Delta S_r = -173 \text{ J} \times \frac{1 \text{ KJ}}{1000 \text{ J}}$ $= -0.173 \text{ KJ/K.mol}$ $\Delta G_r^\circ = \Delta H_r^\circ - T \Delta S_r^\circ$ $T(K) = t(^\circ C) + 273$ $= 25 + 273$ $= 298 \text{ K}$ $= -566 - (298 \times -0.173)$ $= -566 + 51.55$ $\Delta G_r^\circ = -514.45 \text{ KJ/mol}$ $\Delta G_r^\circ = \sum n \Delta G_f^\circ(P) - \sum n \Delta G_f^\circ(R)$ $-514.45 = [2 \times -394] - [2 \Delta G_f^\circ(CO)]$ $\Delta G_f^\circ(CO) = \frac{-788 + 514.45}{2} \Rightarrow \Delta G_f^\circ(CO) = 136.7 \text{ KJ/mol}$	

الدور / الثاني

جوية النفوذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الآحيائية

م المادة / ..... كيمياء

جواب السؤال ( السؤال ) فرع ( ب )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
		الاجابة عن ثلاثة عبارات فقط	
104- ①		طبيعة الايونات تكونه لها وتركيز الايونات ودرجة حرارة المحلول.	3
89 ②		الاماميه , الاماميه , الاماميه	3
206 ③		$[Co(NH_3)_5(H_2O)]Cl_3$	3
234 ④		$0.97$	
		$G_f = \frac{a}{b} * \frac{M_{Fe_3O_4}}{M_{Fe_2O_3}}$ $= \frac{2}{3} * \frac{232}{160}$ $= \frac{464}{480}$ $G_f = 0.97$	3

الدور / الثاني

الاجوية النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٧

الفرع / الاحياء

اسم المادة / ..... الكيمياء

جواب السؤال ( الثاني ) فرع ( - ) -

السؤال	الدرجة	الجواب النموذجي
	189	$\text{Ni} \rightarrow \text{Ni}^{+2} + 2e^- \quad E_{\text{anod}}^{\circ} = 0.25 \text{ V}$ $\text{Sn}^{+2} + 2e^- \rightarrow \text{Sn} \quad E_{\text{cath}}^{\circ} = -0.14 \text{ V}$ <hr/> $\text{Ni} + \text{Sn}^{+2} \rightarrow \text{Ni}^{+2} + \text{Sn}$ $E_{\text{cell}}^{\circ} = E_{\text{oxid}}^{\circ} + E_{\text{red}}^{\circ}$ $= 0.25 - 0.14 = 0.11 \text{ V}$ $E_{\text{cell}} = E_{\text{cell}}^{\circ} - \frac{0.026}{n} \ln \frac{[\text{Ni}^{+2}]}{[\text{Sn}^{+2}]}$ $0.14 = 0.11 - \frac{0.026}{2} \ln \frac{[\text{Ni}^{+2}]}{1}$ $0.14 - 0.11 = -0.013 \ln [\text{Ni}^{+2}]$ $0.03 = -0.013 \ln [\text{Ni}^{+2}]$ $0.03 = -0.013 \times 2.303 \log [\text{Ni}^{+2}]$ $0.03 = -0.03 \log [\text{Ni}^{+2}]$ $\therefore \log [\text{Ni}^{+2}] = \frac{0.03}{-0.03}$ $\log [\text{Ni}^{+2}] = -1 \quad \text{J} = 1 \text{ V}$ $[\text{Ni}^{+2}] = 10^{-1} = 0.1 \text{ M}$

كلية / قسم ريمية واحد الكيمياء وطرف واحد

الدور / الثاني

سنة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الاحياء

المادة / الكيمياء

جواب السؤال ( الثاني ) فرع ( ث )

السؤال	المصطلح	النواتج المتوقعة	الدور
١	280 ص	<p>الاجابة عند ثلاثه فقط</p> $\text{CH}_3\text{CH}_2\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}\text{H} + 2\text{Ag}(\text{NH}_3)_2\text{OH} \longrightarrow$ <p>البروبانال</p> $\text{CH}_3\text{CH}_2\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}\text{O}^-\text{NH}_4^+ + 2\text{Ag}\downarrow + \text{H}_2\text{O} + 3\text{NH}_3$ <p>مراة فيه</p> $\text{CH}_3\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}\text{CH}_3 + 2\text{Ag}(\text{NH}_3)_2\text{OH} \longrightarrow \text{N.B}$ <p>الايروبانون</p>	٤
٢	273 ص	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{Na} \longrightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{O}^-\text{Na}^+ + \frac{1}{2}\text{H}_2$ <p>ايثانول</p> $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{O}^-\text{Na}^+ + \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl} \longrightarrow$ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 + \text{NaCl}$ <p>ايثوكسي بروبان</p>	٤
٣	60 ص	$\Delta H_r^\circ = 9(\text{KJ}) = C \text{ KJ/C}^\circ \times \Delta T \text{ C}^\circ$ $\therefore \Delta H_r^\circ = 2.4 \text{ KJ/C}^\circ \times 0.12 \text{ C}^\circ$ $\Delta H_r^\circ = -0.288 \text{ KJ}$ $\Delta H_r \text{ J} = -0.288 \times 1000$ $= -288 \text{ J}$	٤

الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي 2017 / 2018

الفرع / الكيمياء

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال ( الثاني )		فرع ( ب )	
السؤال	الدرجة	الجواب النموذجي	
	79 من	$K_p = K_c (RT)^{\Delta n_g}$ $K_c = K_p (RT)^{-\Delta n_g}$ <p> <math>\Delta n_g</math> سادى صفر فانه صفيه <math>K_c = K_p</math>  <math>\Delta n_g</math> صفيه موجب <math>K_p</math> اكبر من <math>K_c</math> (<math>K_c &lt; K_p</math>)  <math>\Delta n_g</math> صفيه سالب <math>K_p</math> اكبر من <math>K_c</math> (<math>K_c &gt; K_p</math>)                 </p>	(4)





الدور / الثاني

توبة النموذجية للدراسة الاعلانية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

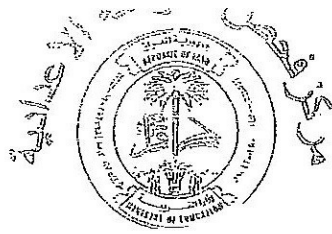
الفرع / الكيمياء

المادة / الكيمياء

جواب السؤال ( الثالث ) فرع ( P )

السؤال	الخطوات	الدرجة
	<p><math>M_1 V_1 = M_2 V_2</math> <span style="float: right;"><math>Na_2SO_4</math></span></p> <p><math>1 \times 10 = M_2 \times 1000</math></p> <p><math>M_2 = \frac{10}{1000} = 0.01 \text{ mol/L}</math></p> <p><math>BaSO_4 \rightleftharpoons Ba^{+2} + SO_4^{-}</math></p> <p><math>1.6 \times 10^{-8} \quad 1.6 \times 10^{-8} \quad 1.6 \times 10^{-8}</math></p> <p><math>Na_2SO_4 \rightarrow 2Na^+ + SO_4^{-}</math></p> <p><math>0.01 \quad 2 \times 0.01 \quad 0.01</math></p> <p><math>0.02</math></p> <p><math>K_{sp} = [Ba^{+2}][SO_4^{-}]</math></p> <p><math>= (1.6 \times 10^{-8})(0.01)</math></p> <p><math>= 1.6 \times 10^{-10}</math></p> <p><math>BaSO_4 \rightleftharpoons Ba^{+2} + SO_4^{-}</math></p> <p><math>S \quad S</math></p> <p><math>K_{sp} = [Ba^{+2}][SO_4^{-}]</math></p> <p><math>1.6 \times 10^{-10} = S^2</math></p> <p><math>S = 1.26 \times 10^{-5} \text{ mol/L}</math></p>	151 -P

ملاحظة / تختم 2 وجه واحد للخط الثاني ولطرفة دائرة



الدور / الثاني  
الفرع / الآحياء

٢٠١٧ / ٢٠١٨

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي

اسم المادة / الكيمياء

2

جواب السؤال ( الثالث )		فرع ( س )	
السؤال	الدرجة	الجواب النموذجي	الدرجة
	220	<p><math>[Pd(CN)_4]^{-2}</math></p> <p><math>46Pd [Kr]_{36} 4d^8 5s^2 5p^0</math>      <math>Pd + (-1 \times 4) = -2</math> <math>Pd = +2</math></p> <p><math>44Pd [Kr]_{36} 4d^8 5s^2 5p^0</math></p> <p><math>[Pd(CN)_4]^{-2} [Kr]_{36} 4d^8 5s^2 5p^0</math></p> <p>نوع التهجين <math>dsp^2</math> الشكل الهندسي مربع مستوي الهيئة الفراغية دايامنتية لعدد وجود <math>\bar{e}</math> منفردة .</p> <p><math>[Zn(Cl)_4]^{-2}</math></p> <p><math>30Zn [Ar]_{18} 3d^{10} 4s^2 4p^0</math>      <math>Zn + (-1 \times 4) = -2</math> <math>Zn = +2</math></p> <p><math>28Zn^{+2} [Ar]_{18} 3d^{10} 4s^0 4p^0</math></p> <p><math>[Zn(Cl)_4]^{-2} [Ar]_{18} 3d^{10} 4s^0 4p^0</math></p> <p>نوع التهجين <math>sp^3</math> الشكل الهندسي رباعي الوجوه منتظم الهيئة الفراغية دايامنتية لعدد وجود <math>\bar{e}</math> منفردة .</p>	

الدور / الثاني

٢٠١٧ / ٢٠١٨

وبية النموتجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي

الفرع / لاجيائية

المادة / الكيمياء

فرع ( P )

جواب السؤال ( الرابع )

الرقم	الجواب النموذجي	المسألة	سؤال												
3	$CO_2 + H_2O \rightleftharpoons CO_2 + H_2O$ <p>التركيز الابتدائي</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>-x</td> <td>-x</td> <td>+x</td> <td>+x</td> </tr> <tr> <td>1-x</td> <td>1-x</td> <td>1+x</td> <td>1+x</td> </tr> </table> <p>حالة لايزان</p> $Q = \frac{[CO_2][H_2O]}{[CO][H_2O]}$ $Q = \frac{1 \times 1}{1 \times 1} = 1$ <p><math>\therefore K_c &gt; Q</math>  <math>\therefore</math> يتفاعل يسيرا باتجاه اليمين</p>	1	1	1	1	-x	-x	+x	+x	1-x	1-x	1+x	1+x	<p>101</p> <p>2</p>	
1	1	1	1												
-x	-x	+x	+x												
1-x	1-x	1+x	1+x												
5	$K_c = \frac{[CO_2][H_2]}{[CO][H_2O]}$ $4.84 = \frac{(1+x)^2}{(1-x)^2}$ <p>ملاحظة :-          عند عدم تحللة حل السؤال فاقبل الطالب ان هذه الخطوة يعطى درجة كاملة لعدم اعطاء الجذر التربيعي لـ 4.84          اما عند اخذ الطالب تقريبات الجذر لـ 4.84 ما بين 2 و 3 فلا يحاسب على النتيجة . ويعطى درجة كاملة .</p> $2.2 = \frac{1+x}{1-x} \Rightarrow 2.2 - 2.2x = 1+x$ $2.2 - 1 = 2.2x + x \Rightarrow \frac{1.2}{3.2} = \frac{3.2}{3.2} x$ $\therefore x = 0.37$ $\therefore [CO_2] = [H_2] = 1+x$ $= 1 + 0.37$ $= 1.37 M$ $[CO][H_2O] = 1-x$ $= 1 - 0.37$ $= 0.63 M$														

الدور / الثاني

الاجوبة التفويجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الأحياء

اسم المادة / الكيمياء

جواب السؤال ( المراجع )		فرع ( ب )
السؤال	الدرجة	الجواب التفويجي
	286	<p>١- <math>\text{C}_2\text{H}_6 + \text{C}_2\text{H}_4 + \text{C}_2\text{H}_2 + \text{C}_2\text{H}_6\text{O} + \text{C}_2\text{H}_4\text{O} + \text{C}_2\text{H}_2\text{O} + \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2 + \text{C}_2\text{H}_2\text{O}_2</math></p>
	236	<p>١- يجب ان تكون ذات شحارة عالية ٢- يجب ان لا يتفاعل او يتفاعل مكونات الهيدروكربون او الاوكسجين او سالي اوكسيد الكربون او لا تتأثر بالهيدروجين ٣- تفعل ان يكون لها كتلة ملائمة عالية لتفعل الجزيء الذي قد يتبع في اثناء عملية الوزن اللزفة كغيره ٤- يجب ان تكون قابلية الذوبان في المذيب المتفعل في عملية التفاعل (غالباً ما تكون الماء المتفعل) ٥- تفعل ان لا تكون سامة ٦- تفعل ان تكون رهيبة القساوة</p>

الدور / الثاني

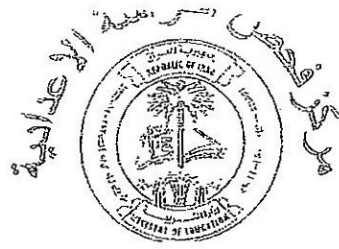
سنة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي 2017 / 2018

الفرع / كيمياء

المادة / الكيمياء

جواب السؤال ( الخامس ) فرع ( P )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور						
	136	<p> <math display="block">pK_a = -\log K_a = -\log 1.8 \times 10^{-5}</math> <math display="block">pK_{a2} = -0.26 + 5 = 4.74</math> <math display="block">pH_1 = pK_a + \log \frac{[salt]}{[acid]}</math> <math display="block">4.74 = 4.74 + \log \frac{x}{0.02}</math> <math display="block">0 = \log \frac{x}{0.02} \quad \text{تسليم على 10}</math> <math display="block">1 = \frac{x}{0.02}</math> <math display="block">x = 0.02 \mu = [CH_3COONa]</math> <math display="block">\mu_1 \times V_1 = \mu_2 \times V_2</math> <math display="block">5 \times 2 = \mu_2 \times 1000</math> <math display="block">\mu_2 = \frac{10}{1000} = 0.01 \mu</math> <math display="block">HCl \rightarrow H^+ + Cl^-</math> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>0.01</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0.01 μ</td> <td>0.01</td> </tr> </table> <math display="block">pH_2 = pK_a + \log \frac{\Sigma[salt] - [H_2]}{[acid] + [H_2]}</math> </p>	0.01	0	0	0	0.01 μ	0.01	0 1 0 3 0 2
0.01	0	0							
0	0.01 μ	0.01							



الدور / المصنف...

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الامتحان...

اسم المادة / الامتحان.....

جواب السؤال ( اخصا ) فرع ( P )

السؤال	الاجابة النموذجية
	$PH_2 = 4.74 + \log \frac{0.02 - 0.01}{0.02 + 0.01}$ $= 4.74 + \log \frac{0.01}{0.03}$ $= 4.74 + \log 1 - \log 3$ $= 4.74 - 0.48$ $PH_2 = 4.26$
	<p>ملاحظة</p> <p>تقدم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ولجنة الامتحانات</p>





الدور / الثاني ..

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الاحياء

اسم المادة / الكيمياء ٤ .....

جواب السؤال ( اساس )		فرع ( - ٩ - )
السؤال	الاجابة النموذجية	
253 ص	$n(\text{mol}) = \frac{m(\text{g})}{M(\text{g/mol})} = \frac{3.7\text{g}}{74\text{g/mol}} = 0.05\text{mol}$ $M(\text{mol/L}) = \frac{n(\text{mol})}{V\text{L}} = \frac{0.05\text{mol}}{1.5\text{L}} = 0.03\text{mol/L}$	٤٠
	<p>عدد ايونات الهيدروكسيد الناتجة = ٢</p> $\eta(\text{Ca(OH)}_2) = 2\text{ eq/mol}$ $N\text{eq/L} = M(\text{mol/L}) \times \eta\text{ eq/mol}$ $= 0.03 \times 2 = 0.06\text{ eq/L}$	٤٠
	<p>الطريقة الثانية</p> $m(\text{g}) = N\text{eq/L} \times EM\text{g/eq} \times V\text{L}$ $3.7 = N\text{eq/L} \times \frac{74}{2} \times 1.5$ $\therefore N\text{eq/L} = \frac{3.7}{37 \times 1.5} = 0.06\text{ eq/L}$	٤٠
	$M(\text{mol/L}) = \frac{N\text{eq/L}}{\eta\text{ eq/mol}} = \frac{0.06}{2} = 0.03\text{mol/L}$	٤٠
ملاحظة / قسم ربح طاعة لاذن الكسبي ولقرادامة		

الدور / ا. الثاني  
الفرع / الإحياء

وزارة التفونجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

المادة / الكيمياء

جواب السؤال ( العاشر ) فرع ( ب )

السؤال	الاجابة	النقاط	الدرجة
الإجابة عن أسئلة فقط ( كل نقطة 3 درجات )			
1	المالتوز	299 ص	
2	معزول	22 ص	
3	86	206 ص	4-5 ب
2	( 7 درجات )	189 ص	31 ب
2 <sup>0</sup>	$Q_{\text{mole-e}} = \frac{IA \times t(\text{s})}{96500(\text{C/mole-e})}$ $= \frac{10 \times 965}{96500} = 0.1 \text{ mole-e}$		
0 1 2	<p>تفاعل نصف خلية بطارية متزنه</p> $n = Q \times \frac{1 \text{ mole}}{Q}$ $\text{Cu}^{+2} + 2e \rightarrow \text{Cu}$ $= n(\text{mole}) = 0.1 \times \frac{1}{2} = 0.05 \text{ mole}$ $m(\text{g}) = n(\text{mole}) \times M(\text{g/mol})$ $= 0.05 \times 63 = 3.15 \text{ g}$		

طريقة: - كما درجها وأصدره للخيار الثاني لأنه واضح



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)

