الكيمياء

الأجوبة النموذجية

احيائي

الدور الثالث(3)

2018م

السادس الاعدادي

www.mlazemna.com

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

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثالث ١٤٤٠هـ - ٢٠١٨م
الوقت : ثلاث ساعات

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

س١ : أ- احسب انثالبي التكوين القياسية للبروبان C_3H_8 إذا أعطيت المعلومات الآتية :

$$C_3H_{8(g)} + 5O_{2(g)} \longrightarrow 3CO_{2(g)} + 4H_2O_{(L)} \qquad \Delta H_r^\circ = -2219\ KJ/mol$$

$$H_2O_{(L)} \longrightarrow H_{2(g)} + \frac{1}{2}O_{2(g)} \qquad \Delta H_r^\circ = +286\ KJ/mol$$

وأن انثالبي التكوين القياسية لغاز CO_2 تساوي $-394 KJ/mol$.

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

ب- علل اثنين ممّا يأتي :
1) يقل تفكك HF عند إضافة كمية من محلول NaF إليه . 2) يصعب فصل البروتينات بطرق كيميائية بسيطة .
3) في عمليات التحليل الوزني يفضل إجراء عملية الترسيب من محاليل مخففة .

س٢ : أ- ما كتلة كبريتات الباريوم $BaSO_4$ $(M = 233\ g/mol)$ التي تترسب تماماً عند مزج كمية كافية من محلول $BaCl_2$ $(M = 208\ g/mol)$ مع $(100\ ml)$ من حامض الكبريتيك $(M = 98\ g/mol)$ ؟ علماً أن $(20\ ml)$ من نفس الحامض تحتاج إلى $(16\ ml)$ من $NaOH$ تركيزها M (0.1) لمعادلته .

ب- أجب عمّا يأتي :
أولاً : ما تأثير كل من العوامل الآتية على حالة الاتزان وقيمة ثابت الاتزان للتفاعل الغازي المتزن الآتي ؟ (٦ درجات)

$$C_2H_4 + H_2 \rightleftharpoons C_2H_6 + 137\ KJ/mol$$

1) تسخين خليط الاتزان في وعاء مغلق . 2) سحب كمية من الناتج . 3) زيادة الضغط على الخليط المتزن بدرجة حرارة ثابتة .
ثانياً : أجب عن واحد ممّا يأتي : (٤ درجات)
1) ما فائدة الجسر الملحي في الخلايا الكلفانية ؟ 2) كيف يمكن الكشف عن النشأ ؟

س٣ : أ- احسب التغير في الطاقة الحرة لتفاعل الخلية التالي في درجة $25^\circ C$:

$$Mg/Mg^{+2}(1\ M)\ //Br^-(0.1\ M)\ /Br_2(1atm)/pt$$

إذا علمت أن جهود الاختزال القياسية لـ $E^\circ_{Mg^{+2}/Mg} = -2.37\ V$ ، $E^\circ_{Br_2/Br^-} = +1.07\ V$ ، $\ln x = 2.303 \log x$ ، $\ln 0.01 = -4.6$.

ب- أجب عمّا يأتي :
أولاً : عرف ثلاث ممّا يأتي : مجال التناسق ، النظام المعزول ، الدليل ، الإنزيمات الخارجية . (٦ درجات)
ثانياً : أجب عن واحد ممّا يأتي : (٤ درجات)
1) اكتب معادلة تفاعل حامض البروبانويك مع بيكاربونات الصوديوم . 2) اكتب معادلة تفاعل أكسدة 2- بيوتانول .

س٤ : أ- وضع مول واحد من بروميد الهيدروجين في وعاء مغلق حجمه (1 لتر) وبدرجة حرارة معينة وصل التفاعل الغازي إلى حالة الاتزان ، فوجد أن المتكوّن من غاز البروم $0.2 mole$ حسب التفاعل الآتي : $2HBr \rightleftharpoons H_2 + Br_2$
فما عدد مولات غاز HBr في خليط الإتزان لإناء آخر حجمه (1 لتر) الناتج من خلط غازي البروم والهيدروجين بكميات $0.2 mole$ لكل منهما ؟

ب- اعتماداً على نظرية آصرة التكافؤ (VBT) ما نوع التهجين والشكل الهندسي والصفة المغناطيسية للمركب المعقد $[Pd(CN)_4]^{-2}$ ؟ وما قيمة (μ) إذا علمت أن العدد الذري لـ Pd يساوي (46) ؟

س٥ : أ- مزج $80 ml$ من محلول M 2×10^{-6} نترات الباريوم $Ba(NO_3)_2$ مع $(20 ml)$ من محلول M (5×10^{-5}) كبريتات الصوديوم Na_2SO_4 ، هل يحصل ترسيب أم لا لكبريتات الباريوم $BaSO_4$ إذا علمت أن الذوبانية المولارية لـ $BaSO_4$ في محلوله المائي المشبع تساوي تقريباً M (1×10^{-5}) ؟ بيّن ذلك حسابياً .

ب- أجب عن اثنين ممّا يأتي :
1) استنتج الصيغ البنائية للمركبات العضوية (A, B, C, D, E) في مخطط التفاعلات التالية إذا علمت أن A مركب عضوي يحتوي ثلاث ذرات كاربون :

$$A \xrightarrow{HCl} B \xrightarrow{Mg} C \xrightarrow{Co_2} D \xrightarrow{HCl} E$$

2) مبتدئاً بالأثيلين $(CH_2 = CH_2)$ وما تحتاج إليه حضّر أثيل بروبانوات .
3) احسب التغير في الانتروبي للتحول الآتي : $H_2O_{(L)} \rightleftharpoons H_2O_{(g)}$ $\Delta H_{vap} = 44 KJ/mol$ عند درجة غليان الماء.

س٦ : أ- احسب مقدار التغير في قيمة الـ PH بعد إضافة $(0.05 mol)$ من هيدروكسيد الصوديوم $NaOH$ إلى $(2\ L)$ من محلول بفري مكوّن من حامض النتروز HNO_2 ، $Ka_{(HNO_2)} = 4.5\times10^{-4}$ بتركيز M (0.12) ونتريت الصوديوم $(NaNO_2)$ بتركيز M (0.15) ، $\log 1.85 = 0.26$ ، $\log 1.25 = 0.1$ ، $\log 4.5 = 0.65$.

ب- املأ الفراغات الآتية :
1) يستخدم كاشف لوكاس لـ ..... .
2) إذا كان حاصل التفاعل عند نقطة معينة من التفاعل أصغر من ثابت الاتزان K_C للتفاعل فإن التفاعل يتجه نحو المواد ..... .
3- عدد الإلكترونات المنتقلة من الأنود إلى الكاثود في الخلية التالية: $3Fe_S + 2Au^{+3}_{aq} \longrightarrow 3Fe^{+2}_{aq} + 2Au_s$ يساوي ..... .
4) تسامي اليود الصلب يؤدي إلى ..... بالانتروبي .
5) العامل المرسب للمجموعة الثالثة B هو ..... .

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الاعدادية

١
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ الدور / الثاني

اسم المادة / كيمياء الفرع / العلمي

	جواب السؤال (الاول) فرع (ب)		
أ	$3C_{gra} + 4H_2 \rightarrow C_3H_8$ $\Delta H^\circ_r = ?$ / ب g g g $C_3H_8 + 5O_2 \rightarrow 3CO_2 + 4H_2O$ $-2219\ kJ/mol$ g g g L $H_2O_{(l)} \rightarrow H_{2(g)} + \frac{1}{2}O_{2(g)}$ $+286\ kJ/mol$ $C_{gra} + O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)}$ $-394\ kJ/mol$	٣٧ درجة	١
ب	الحل :- أ) $3 \times$ ب ٢ $3C_{gra} + 3O_2 \rightarrow 3CO_2$ -1182 ب) $4 \times$ ب ٣ و اقلب $4H_2 + 2O_2 \rightarrow 4H_2O$ -1144 ج) اقلب المعادلة ١ $3CO_2 + 4H_2O \rightarrow C_3H_8 + 5O_2 + 2219$ د) $3C_{gra} + 4H_2 \rightarrow C_3H_8$ $-107\ kJ/mol$ $\Delta H^\circ_r = \Delta H^\circ_f$: حاصل		

كتم درجة واحدة لكل خطأ في كتابة الوحدات

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ الدور / الثاني

اسم المادة / ليبيا الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) فرع (العلمي) الاجابة عن الاسئلة

س١	١	ص ١٢٨	وذلك حسب قاعدة لوشاتليه $HF \rightleftharpoons H^+ + F^-$ $NaF \rightarrow Na^+ F^-$ سوف يزداد تركيز ايون F^- ويغير التفاعل باتجاه المتفاعلات (يقل) اي بسبب وجود ايون الفلور له فلتقليل الزيادة بتركيز F^- يغير قليلا وقليل تتكون HF
	٢	ص ٣٠٩	وذلك لتشابه تركيب الكلوريد في خصائصه الفيزيائية
	٣	ص ٢٣٦	لاضافة بلورات الملح لنبدأ بلورات الراسبة والحصول على راسب متبلور

ملدرما

مركز فحص الدراسة الاعدادية
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الثاني

اسم المادة / الكيمياء الفرع / الصباحي

جواب السؤال (الثاني) فرع (م)

256

الطريقة الأولى

$$H_2SO_4 + 2NaOH \longrightarrow Na_2SO_4 + 2H_2O$$

1 2

n n

كمية القاعدة = كمية الحامض

$MV * 2 = MV$ للحامض القاعدة

$$M_{\text{الحامض}} = \frac{0.1 \times 16}{20 \times 2}$$

$$M_{H_2SO_4} = 0.04\ M$$

3°

$$H_2SO_4 + BaCl_2 \longrightarrow BaSO_4 + 2HCl$$

$$M_{H_2SO_4} = \frac{m}{M} \times \frac{1000}{V(ml)}$$

$$m_{H_2SO_4} = \frac{0.04 \times 98 \times 100}{1000}$$

$$m_{H_2SO_4} = 0.392\ g$$

4°

يتبع

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الاعدادية

4 A
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / الثالث

الفرع / الرياضي

اسم المادة / ..... الكيمياء .....

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

الطريقة الثالثة

$$2NaOH + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + H_2O$$

$$M_1V_1 = \frac{M_2V_2}{2}$$

$$M_1 = \frac{0.1 \times 16}{20 \times 2} = 0.04\ M$$ حامض

$$V(L) = \frac{100}{1000} = 0.1\ L$$

$$n_{H_2SO_4} = M \times V_L$$

$$= 0.04 \times 0.1 = 0.004\ mol$$

$$H_2SO_4 + BaCl_2 \rightarrow BaSO_4 + 2HCl$$

1 : 1

0.004 : X

$X = 0.004\ mol$ $BaSO_4$ عدد مولات

$$m(g) = n \times M(g/mol)$$

$$= 0.004 \times 233 = 0.932\ g$$

ملازمنا

بنك أسئلة وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
بنك أسئلة الدراسة الإعدادية
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٨ الدور / الثاني

اسم المادة / الكيمياء الفرع / الأزهري

جواب السؤال (الثاني) فرع (أ)

$$\frac{M_{H_2SO_4}}{M} = \frac{M_{BaSO_4}}{M}$$

$$M_{BaSO_4} = \frac{0.392 \times 233}{98}$$

$$M_{BaSO_4} = 0.932\ g$$ 3°

الطريقة الثانية :-

عدد مكافئات الحامض = عدد مكافئات القاعدة

$$eq_{NaOH} = eq_{H_2SO_4}$$

$$NV = NV$$

$$M\eta V = M\eta V$$

$$0.1 \times 1 \times \frac{16}{1000} = M \times 2 \times \frac{20}{1000}$$ 5°

$$M = \frac{1.6}{40} = 0.04\ mol/L$$

$$M = M\underline{M}\ V$$

$$M_{H_2SO_4} = 0.04 \times 98 \times \frac{100}{1000}$$

$$M_{H_2SO_4} = 0.392\ g$$

$$BaCl_2 + H_2SO_4 \rightarrow BaSO_4 + HCl$$

$$\frac{M_{H_2SO_4}}{M} = \frac{M_{BaSO_4}}{M}$$

$$M_{BaSO_4} = \frac{0.392 \times 233}{98}$$ 5°

$$M_{BaSO_4} = 0.932\ g$$

ملاحظة :-

تخصم درجة واحدة فقط لكل الخطأ الكتابي وطرح واحدة فقط.

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الثاني

اسم المادة / الكيمياء الفرع / الأدبي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

		$C_2H_4 + H_2 \xrightarrow{\text{نيكل}} C_2H_6 + 137\ KJ/mol$	
		أولاً: العامل المؤثر | حالة الاتزان | قيمة ثابت الاتزان	
92	6	① تسخين خليط الاتزان | يتزاح بخلاف الحرارة الممتصة | تقل	5
		2- تحت ضغط ثابت | يتزاح لتقليل الاعداد | لا تتأثر	
		3- زيادة الضغط | يتزاح لليمين $n_R > n_P$ | لا تتأثر	
		ثانياً: الاجابة عن واحد فقط	
163	4	① اكمال الدائرة الكهربائية حيث تنتقل الايونات الموجبة والسالبة بين فلزين القطبين .	
302	4	② يتم الكشف عن النشا باضافة قطرات من محلول النشأ ، لماذا اذا محلول اليود في يوديد البوتاسيوم وظهور اللون الازرق دلالة على ان المادة المضافة هي النشا .	

بنك أسئلة الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

رقم الصفحة 6

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الثاني

اسم المادة / الكيمياء الفرع / الأزهر

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

188

$Mg \longrightarrow Mg^{+2} + 2e^-$ $E^\circ_{anode} = 2.37V$

$Br_2 + 2e^- \longrightarrow 2Br^-$ $E^\circ_{cathode} = 1.07V$

$Mg + Br_2 \longrightarrow Mg^{+2} + 2Br^-$

$E^\circ_{cell} = E^\circ_{anode} + E^\circ_{cathod}$

$= 2.37 + 1.07$

$E^\circ_{cell} = 3.44\ V$

$E_{cell} = E^\circ_{cell} - \frac{0.026}{n} Ln [Mg^{+2}][Br^-]^2$

$E_{cell} = 3.44 - \frac{0.026}{2} Ln (1)(0.1)^2$

$E_{cell} = 3.44 - 0.013\ Ln\ 10^{-2}$

$E_{cell} = 3.44 - 0.013 \times -4.6$

$E_{cell} = 3.4498\ V$

او

$E_{cell} = 3.44 - \frac{0.026}{2} Ln (1)(0.1)^2$

$E_{cell} = 3.44 - 0.013 \times 2.303 \log 10^{-2}$

$= 3.44 - 0.013 \times 2.303 \times -2$

$E_{cell} = 3.4498V$

$\Delta G = -nFE_{cell}$

$= -2 \times 96500 \times 3.4498$

$\Delta G = 675461.4\ J/mol$

ملاحظة :-

تخصم درجة واحدة عاكل خطأ اكسر في وفرق واحدة نقط

مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

رقم الصفحة 7

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الثاني

اسم المادة / الكيمياء الفرع / الأزهري

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

	أولاً :- الاجابة عن ثلاثة فقط	
202	مجال التناسق :- وهو الاقواس المربعة [ ] توجد في داخله ذرة الفلز او الايون المركزي والليجندات المتصلة به . ويسمى بالمجال الداخلي .	2
22	النظام المعزول :- يكون النظام معزولاً اذا كانت حدود النظام لا تسمح بتبادل المادة والطاقة مع المحيط حول الرموس .	2
251	الدليل :- هي مادة كيميائية تضاف عادةً الى محلول التسحيح ولا تستهلك عادة في التفاعل بل يتغير لونها او احدى صفاتها الفيزيائية بشكل واضح عند نقطة نهاية التفاعل .	2
305	اللازيمات الخارجية :- وهي صنف من البروتينات ويكون عملها خارج الخلية اي بعد افرازها الى البيئة مثل الانزيمات الهاضمة .	2

بارکود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الثاني

اسم المادة / الكيمياء الفرع / الأزهري

	جواب السؤال (٣) فرع (ب)		
	ثانياً :- الاجابة عن واحد فقط		
٤	$CH_3CH_2COOH + NaHCO_3 \longrightarrow CH_3CH_2COONa + CO_2\uparrow + H_2O$ ① حامض البروبانويك — بروبانوات الصوديوم	ص ٢٨٣	
٤	$CH_3CH_2\underset{OH}{C}HCH_3 \xrightarrow[[O]]{K_2Cr_2O_7/H^+} CH_3CH_2\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_3$ ② 2 - بيوتانول — 2 - بيوتانون	ص ٢٧١	

ملازمنا

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ الدور / الثاني

اسم المادة / ..الكيمياء..... الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) فرع (-أ-)

تمرين ص 83 / 12-2

$2HBr \rightleftharpoons H_2 + Br_2$ ∴ V = 1L, n = M

	1	0	0
	−2X	+X	+X
	1−2X	X	X
	1−2(0.2)	0.2	0.2
	1−0.4 = 0.6 M		

X = 0.2 M

4°

$K_C = \frac{[H_2][Br_2]}{[HBr]^2} = \frac{(0.2)(0.2)}{(0.6)^2} = \frac{1}{9}$

$H_2 + Br_2 \rightleftharpoons 2HBr$

0.2	0.2	0
−X	−X	+2X
0.2−X	0.2−X	2X

2°

$K_C = \frac{1}{K_{C_1}} = \frac{1}{\frac{1}{9}} = 9$ } 1°

1° $K_C = \frac{[HBr]^2}{[H_2][Br_2]}$

$9 = \frac{(2X)^2}{(0.2-X)^2}$ بالجذر

$3 = \frac{2X}{(0.2-X)}$

$0.6 - 3X = 2X$

$0.6 = 5X \Rightarrow X = \frac{0.6}{5} = 0.12 M$

2°

$\therefore [HBr] = 2X = 2(0.12) = 0.24 M$

وسيساوي عدد المولات لان الحجم (1L)

ملاحظة :- تخصم درجة واحدة ولمرة واحدة للخطأ الحسابي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الثالث

اسم المادة / ...الكيمياء..... الفرع / الدجياك

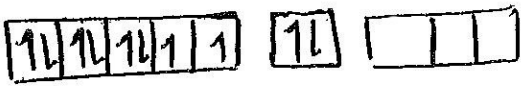
جواب السؤال (الرابع) فرع (ب)		
س 5-10 اسئله الفصل	220 ص	

$_{46}Pd: [Kr]_{36}\ 4d^8\ 5s^2\ 5p^0$

$Pd + (-1 \times 4) = -2$

$\therefore Pd = -2 + 4 = +2$

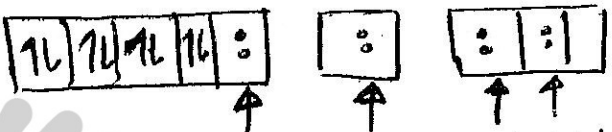
3°



$Pd^{+2} = [Kr]_{36}\ 4d^8\ 5s^0\ 5p^0$

3°

$[Pd(CN)_4]^{-2} : [Kr]_{36}\ 4d^8\ 5s^0\ 5p^0$



4°

التهجين dsp^2

الشكل مربع مستو

الصفه دايامغناطيسيه لعدم وجود الكترونات منفرده

$M(B.M) = \sqrt{e(e+2)}$

$= \sqrt{0(0+2)} = 0\ (B.M)$

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثالث

اسم المادة / الكيمياء — الفرع / الدبلوماسي

جواب السؤال (الخامس) فرع (P)

$Ba(NO_3)_2$

$M_1V_1 = M_2V_2$ — 2°

$2 \times 10^{-6} \times 80 = M_2 \times 100$

$M_2 = \frac{2 \times 10^{-6} \times 80}{100} = 1.6 \times 10^{-6}$

Na_2SO_4

$M_1V_1 = M_2V_2$ — 2°

$20 \times 5 \times 10^{-5} = M_2 \times 100$

$M_2 = \frac{20 \times 5 \times 10^{-5}}{100} = 1 \times 10^{-5}$

$Ba(NO_3)_2 \longrightarrow Ba^{+2} + 2NO_3^-$

$1.6 \times 10^{-6} \quad 1.6 \times 10^{-6} \quad 2.3 \times 10^{-6}$

$Na_2SO_4 \longrightarrow 2Na^+ + SO_4^{=}$

$1 \times 10^{-5} \quad 2 \times 10^{-5} \quad 1 \times 10^{-5}$

$Q = [Ba^{+2}][SO_4^{=}]$ — 2°

$(1.6 \times 10^{-6})(1 \times 10^{-5})$

١ + ٣ + ٤

بالرموز الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨

الدور / الثاني

اسم المادة / كيمياء

الفرع / الأدبي

جواب السؤال (٤ خامس) فرع (ب)

$Q = 1.6 \times 10^{-11}$

$BaSO_4 \rightleftharpoons Ba^{+2} + SO_4^{-2}$

$1 \times 10^{-5} \quad 1 \times 10^{-5} \quad 1 \times 10^{-5}$

$K_{sp} = [Ba^{+2}][SO_4^{-2}]$

$= (1 \times 10^{-5})^2$

$= 1 \times 10^{-10}$

$Q < K_{sp}$ ∴

لا يحصل ترسيب

نعلم درجة واحدة لكل خطوة واحدة فقط

٣ درجات

درجة واحدة

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

١٣
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / الكيمياء — الفرع / الرياضيات

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

(١)

$CH_3CH=CH_2 \xrightarrow{HCl} CH_3\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}Cl \xrightarrow[\text{بزمان}]{Mg} CH_3\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}MgCl \xrightarrow{CO_2} CH_3\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}-COOMgCl \xrightarrow[H^+ \text{ او } H_2O]{HCl} CH_3\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}-\overset{O}{\overset{\|}{C}}OH$

(A) (B) (C) (D) (E)

٥ درجات

(٢) الطريقة الأولى

$CH_2=CH_2 + HCl \rightarrow CH_3CH_2Cl \xrightarrow[\text{بزمان}]{Mg} CH_3CH_2MgCl \xrightarrow{CO_2} CH_3CH_2COOMgCl \xrightarrow{HCl} CH_3CH_2\overset{O}{\overset{\|}{C}}OH + C_2H_5OH \xrightleftharpoons{H^+} CH_3CH_2\overset{O}{\overset{\|}{C}}OC_2H_5 + H_2O$

٥ درجات

بارکود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / الثاني

اسم المادة / الكيمياء .....

الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

الطريقة الثانية

$CH_2=CH_2 + H_2SO_4 \xrightarrow[H_2O]{\Delta} CH_3CH_2OH$ ٥

$CH_3CH_2OH + CH_3CH_2\overset{O}{\overset{\|}{C}}OH \rightleftharpoons^{H^+}$

$CH_3CH_2\overset{O}{\overset{\|}{C}}OCH_2CH_3 + H_2O$

(٣)

$\Delta S_{vap} = \frac{\Delta H_{vap}}{T_b}$ ٥

$T K = 100 + 273$

$= 373 K$

$= \frac{44}{373}$

$= 0.117 KJ/K.mol$

$= 0.117 \times 1000$

$= 117 J/K.mol$

٤ لايحاسب الطالب ان لم يحولها الى كـ

ملاحظة الاجابة عن اثنين فقط

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور الثالث

اسم المادة / ...الكيمياء..... الفرع / الزراعي

جواب السؤال (السادس) فرع (-أ-)

$HNO_2 \rightleftharpoons H^+ + NO_2$

$NaNO_2 \longrightarrow Na^+ + NO_2^-$

} للاحياس لطالب على عدم كتابة المعادلات

١٠ $PKa = -\log Ka$

$= -\log 4.5 \times 10^{-4}$

$= 4 - 0.65 = \underline{\underline{3.35}}$

٣٠ $PH_1 = PKa + \log \frac{[salt]}{[acid]}$

$= 3.35 + \log \frac{(0.15)}{(0.12)}$

$= 3.35 + \log 1.25$

$PH_1 = 3.35 + 0.1 = \underline{\underline{3.45}}$

$M(mol/L) = \frac{n(mol)}{V(L)} = \frac{0.05}{2} = 0.025 mol/L$

٢٠ $NaOH \longrightarrow Na^+ + OH^-$

$0.025M$

ينتج ←

ملاحظة :- تخصم درجة واحدة وطرة واحدة للخطأ طباعي

مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الثالث

اسم المادة / ...الكيمياء..... الفرع / الزجياي

جواب السؤال (السادس) فرع (-أ-)

$$PH_2 = PKa + \log \frac{[salt]+[OH]}{[acid]-[OH]}$$

$$= 3.35 + \log \frac{0.15 + 0.025}{0.12 - 0.025}$$

$$= 3.35 + \log \frac{0.175}{0.095}$$

$$= 3.35 + \log 1.85$$

$$= 3.35 + 0.26$$

$$\therefore PH_2 = 3.61$$

٢٥

$$\Delta PH = PH_2 - PH_1$$

$$= 3.61 - 3.45 =$$

$$\Delta PH = 0.16$$

٢٥

ملاحظه: توجد هناك اكثر من طريقه لحساب PH_1 وتعتبر جميع الطرق صحيحه

ملازمنا

ملاحظه: تخصم درجه واحدة ولمره واحدة للخطأ الطباعي

مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

رقم الصفحة (17)

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / الكيمياء ..... — الفرع / الاجنبي

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

ص 269	1 - للتمييز بين اصناف الكحولات
ص 84	2 - الناتجه
ص 171	3 - $6\bar{e}$
ص 47	4 - زيادة
ص 223	5 - كبريتيد الهيدروجين (H_2S) يوجود NH_4OH و NH_4Cl

((لكل فراغ درجتان))

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 الكترونياً

موقع ملازمنا
www.malazemna.com

ملازمنا