ماحق أسئلة اختبارات وإجابات نموذجية العام الدراسي

7.10-7.15

وزارة التربية المتحان نهاية الفترة الدراسية الاولى المجال الدراسي : كيمسياء
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية للصف الحادي عشر علمي الزمن : ساعة كاملة
التوجيه الفني للعلوم العام الدراسي 2013 / 2014 عدد الصفحة أن (4.) غير مكررة
عن جميع الأسئلة التالية التال
راً) أكتب بين القوسين الاسم أو الصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية : (3 درجات)
١ - رابطة تساهمية تنتج عن تداخل فلكي ذرتين رأساً لرأس.
٢ - الافلاك الناتجة عن عملية خلط أو اندماج بين الأفلاك الذرية بوجود طُاقة كافية ، وذات خواص
وسطية بين الأفلاك المندمجة.
٣- عمنية تحدث عندما يذوب المذاب وتتم إماهة الكاتيونات والانيونات بالمذيب. (")
 ٤ - مخاليط إذا تركت لفترة زمنية قصيرة تترسّب جسيمات المادة المكوّنة منها في قاع الإناء.
(ب) أملاً الفراغات في الجمل و العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (4 درجات)
ا - نوع المتهجين في ذرة الكربون رقم 2 في المركب و CH ₃ - CH ₃ هو CH ₃ - CH ₃ هو المركب و CH ₃ - CH ₃ هو الكربون رقم 2 في المركب و CH ₃ - CH ₃ هو الكربون رقم 2 في المركب و CH ₃ - CH ₃ هو الكربون رقم 2 في المركب و CH ₃ - CH ₃ هو الكربون رقم 2 في المركب و CH ₃ - CH ₃ هو الكربون رقم 2 في المركب و CH ₃ - CH ₃ - CH ₃ هو الكربون رقم 2 في المركب و CH ₃ - CH ₃
 ۲- اذا علمت أن (H-Cl , 1H) فإن نوع الأفلاك الداخلة في تكوين الرابطة (H-Cl) بين ذرتي
الكلور والهيدروجين في الجزيء HCl هما
٣ - الحنوى المصنوعة من السكر والهلام وزلال البيض تكون هشة ، لأن الصنف المنتشر في
هذا النظام هو
٤- تبعاً نقواعد الذوبانية ، فإن الراسب المتكون عند خلط كلوريد الكالسيوم CaCl ₂ مع نيترات
$Pb(NO_3)_2$ الرصاص $Pb(NO_3)_2$ صيغته الكيميائية هي
السؤال الثاني
ضع علامة $()$ في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية:
ا - تنتج الرابطتين باي (π) في جزئ ثنائي الذرية (N_2) من التداخل بين فلكين يوازيان فلكين من
الذرة الاخرى لتواتين متجاورتين هما:
ا فقط (P_y, p_y) فقط (P_y, p_y)
(P_y, p_y) و (p_z, p_z) قفظ (P_x, p_x) قفظ (P_x, p_x) قفظ
٢-يرجع ذوبان الزيت في البنزين إلى سبب :
🗖 انعدام قوى التنافر بينهما . 🔲 تجاذب كل من المذيب والمذاب .
□ الحركة المستمرة لجزيئات الزيت بسبب طاقتها الحركية . □ أنهما يتكونان من جزيئات قطبية .

	صف الحادي عشر العلمي -013	تابع امتحان نهاية الفترة الدراسية الاولى -الكيمياء لله
		يتل م النارة المثانيين
ول الناتج: المراج	عند إذابته في الماء فإن المط	٣- كاه ريد الده تاسيه م KCI من الالكتروليتات القوية ،
يانى ص٢٧	□ لا يوصل التيار الكهر	ا الله الله الله الله الله الله الله ال
ما يكني مياني م	توي ايونات †Cr ، K منفص	ال حقوق بلورات KCl غير متاينة . الله الت
$L_{12}SO_{4 (aq)} + B$	$aCI_{2(aq)} \rightarrow BaSO_{4(s)} + 2$	٤- الايونات المتشابهة في التفاعل التالي: LiCl (aq)
ص ۶۹	: شي :	والتي يمكن حذفها لكتابة المعادلة الأيونية النهائية
	. SO ₄ ²⁻ y Ba ²⁺ □	· Cl g Ba ²⁺
6	Cl g Li⁺ □	· SO ₄ ² · g Li ⁺ □
	·	السؤال الثالث :
		(أ) ما المقصود بكل مما يلي
		١ - نظرية رابطة التكافئ :
		٢ – التداخل الجانبي
		٣- المركبات غير الإلكتروليتية
J W	WW.Kw	eduFiles.Com
£		15
((: est	(ب) قارن بين كل زوجين في الجدول التالي هسب الم
$\mathbf{H_2C=CH_2}$	2 1 H-C≡C-H	وجه المقارنة
	-	عدد الروابط سيجما (٥) في الجزيء
,		عدد الروابط باي (م) بين ذرتي الكربون
		\mathfrak{C}_1 , \mathfrak{C}_2 نوع التهجين بين ذرتي الكربون

تابع امتحان نهاية الفترة الدراسية الاولى -الكيمياء للصف الحادي عشر العلمي -2013 ر 4 0.4

السؤال الرابع:

(4.5 درجات)

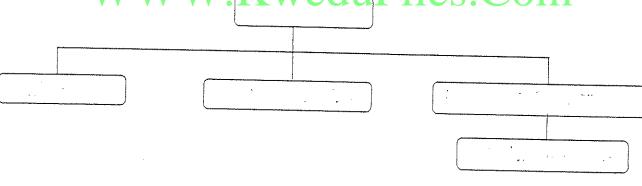
(أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً:

O - M فطبية الرابطتين (O - M) في جزئ الماء لا تلغي بعضها البعض والمرب الزاوي الزاوية بين روابط الهيدروجين والاكسجين والشكل الزاوي لجزيء الماء

٢- كبريتات الباريوم في الحالة المنصهرة يوصل التيار الكهربي بينما المحلول المائي له لا يوصل.
 لأنه مركب أيوني مصهوره يوصل التيار الكهربي ولكنه لا يذوب في الماء لذلك المحلول المائي
 له لا يوصل أي ردئ التوصيل للتيار الكهربائي .

٣- المحلول الغروي الكاره للماء يكون أكثر ثباتا بإضافة محلول إلكتروليتي . وص٢٤ لأن الأيونات الموجودة في الوسط تستطيع أن تتجمع وتحيط بها وقوى التنافر الالكتروستاتيكية الموجودة بين الجزيئات تعمل على منع تكتل الجزيئات الغروية .

(ب) استخدم الصطلحات التالية لرسم خريطة مفاهيم تنظم الأفكار الرئيسة التي جاءت بها :(1.5 درجة)



$$^{\{q\}}$$
 (درجتان) عن التناعلات التالية : $^{\{q\}}$ عن التناعلات التالية : $^{\{q\}}$ $^{\{q\}}$

تابع امتحان نهاية الفترة الدراسية الاولى -الكيمياء للصف الحادي عشر العلمي -2013 / 14 و2

تابع السؤال الرابع:

(د) هدد الفطأ في الجمل التالية ثم أعد كتابتها مرة أخرى بصورة صعيعة

- ١- في جزئ الميثان ح CH يتداخل كل فلك من الافلاك الغير مهجنة الاربعة مع فلك 1s لذرة الهيدروجين.
- في جزئ الميثان هCH يتداخل كل فلك من الافلاك المهجنة الاربعة مع فلك 1s لذرة الهيدروجين . ص٢١
 - κ الصيغة الجزيئية للبنزين κ κ . تتكون سحابة من تداخل الكترونات الرابطة (κ) أعلى الحلقة فقط .
- الصيغة الجزيئية للبنزين C_6H_6 . تتكون سحابة من تداخل الكترونات الرابطة (π) أعلى وأسفل درونات الرابطة (π) الحلقة .
 - ٣- يرجع انخفاض درجة غليان الماء الى تكوين روابط هيدروجينية بين جزيئاته .
- يرجع ارتفاع درجة غليان الماء الى تكوين روابط هيدروجينية بين جزيئاته .
 - ٤- حسب الحركة البراونية تظهر الجسيمات الغروية في حركة دائمة منتظمة ويشكل مستقيم.
- حسب الحركة البراونية تظهر الجسيمات الغروية في حركة دائمة غير منتظمة ويشكل متعرج . ص٢٤

المالية المال



العام الدراسي 2013/ 2014 م

المجال الدراسي : الكيمياء

الزمن: - 60 دقيقة

الاختبار في (5)صفحات

وزارة التربية

الادارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

التوجيه الفنى للعلوم

امتحان الفترة الاولى للصف الحادي عشر علمي

القسيم الاول: الاستثلة الموضوعية

(درجات '	7)	-:	الاول	السوال
,						

(۱) اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية : $(4 \times 4)^{-3} = 3 \times 4$ درجات)

-1 اندماج فلكين مختلفين لتكوين فلك جديد يتميز بخواص وسطية بينهما .

,

2 -عملية اندماج الأفلاك الذرية بوجود طاقة كافية لإنتاج أفلاك ذرية ذات خواص وسطية بين
 الأفلاك المندمجة .

WWW.KweduFiles.Com

8 حركة دائمة وغير منتظمة وبشكل متعرج للجسيمات الغروية في المحلول الغروي (

4 - ظاهرة تشتت الضوء المرئي الساقط علي جسيمات الغرويات في جميع الاتجاهات (...

(ب) أملاً الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علميا: (4 X 4 = 4 درجات)

- ا عندما يتداخل فلكي ذربين رأسا لرأس فإن الرابطة التساهمية المتكونة بينهما تسمى رابطة
 - σ الرابطة التساهمية باي π π الرابطة التساهمية سيجما -2
- $_{0}$ ورابطة تساهمية تتألف من رابطة سيجما $_{0}$ ورابطتين باي $_{1}$ تسمي
- 4- النظام المائي غير المتجانس الناتج من وضع كمية من الدقيق في الماء والخلط يسمي

	\$19	نابع امتحان الفترة الاولى في الكيمياء للص	3
		يع المقابل للإجابة الصحيحة التي	====================================
180° □	107° □	المهجنة ${ m P}^3$ تساوي تقريبا : $ ho$	1 -الزوايا بين الافلاك 109.5° 🗖
		يذوب في الماء بسهولة وهو	2 - أحد المركبات التالية
$\mathrm{HgCl}_2lacksquare$	NaNO₃□	CaCO₃ □	BaSO₄□
W CH₃COOH □	WW.Kw.	یهٔ تکتبر (لکترولینات کویا <u>کسی</u> KOH ت	3- جميع المركبات التا ر KCl
.N	$_{3}PO_{4(aq)}+FeC\ell_{3(aq)} \rightarrow N$ $A_{(aq)},PO_{4(s)}$	عل التالي (aq) + FePO _{4(s)} عل التالي	4 الأيونات المتشابهة للتفا Na _(aq) ,Fe _(s) □ Na _(aq) ,Cl _(aq) □
6			
		2	•

•	القسم الثاني: - الاسئلة المقالية	
		<u>سؤال الثالث: -</u> (9 درجات)
	6= 1.5 درجة)	ا) ما المقصود بكل مما يلى :- (4×5
•		1-نظرية رابطة التكافؤ:
	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•••••••••••
		: عملية الإذابة
	•••••••	••••••••
WW	W.KweduFil	es.Com: ⁴
WW	W.KweduFil	es.Com: ⁴
WW	W.KweduFil	
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	W.KweduFil (2 = 1 × 2) -: في كل مما يلي -:	4 - الغرويات : es.Com
رجات) الرابطة باي II	W.KweduFil عند عند المعالي المعالي عند معالي المرابطة سيجما ه	4 - انغرویات : es. Com المنافظة عدد نوع التداخل ونوع الرابطة وجه المقارنة انوع التداخل طول الرابطة وقوتها
رجات) الرابطة باي II	W.KweduFil (2 = 1 × 2) -: في كل مما يلي -:	4 - انغرویات : es. Com البرایطة به المقارنة وجه المقارنة نوع التداخل فوع الرابطة وقوتها طول الرابطة وقوتها
رجات) الرابطة باي II	W.KweduFil عند عند المعالي المعالي عند معالي المرابطة سيجما ه	4 - انغرویات : es. Com: ب) حدد نوع التداخل ونوع الرابطة وجه المقارنة نوع التداخل طول الرابطة وقوتها

تابع امتحان الفترة الاولى في الكيمياء للصف الحادي عشر 2013 / 2014 السؤال الرابع :- (10درجات) (ا) علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا :- (3×5.1= 4.5 درجات) 1- للماء قدرة عالية على الإذابة . 2 - المحلول المائي لغاز كلوريد الهيدروجين يوصل التيار الكهربائي . (وضح اجابتك بالمعادلات) 3 - يمكن ترشيح خليط مكون من جزيئات البن والماء من خلال ورقة الترشيح . $(1.5 = 0.25 \times 6)$ - $\frac{-:C_2H_2}{:}$ - اكمل خريطة تنظم الافكار الرئيسية التالية الخاصة بمركب الإيثاين * GET AN CONTENT الزاوية بن الأفلاك المبحنة

2014 / 2013	الحادي عشر	الكيمياء للصف	الاولى في	ع امتحان الفترة	تاب
-------------	------------	---------------	-----------	-----------------	-----

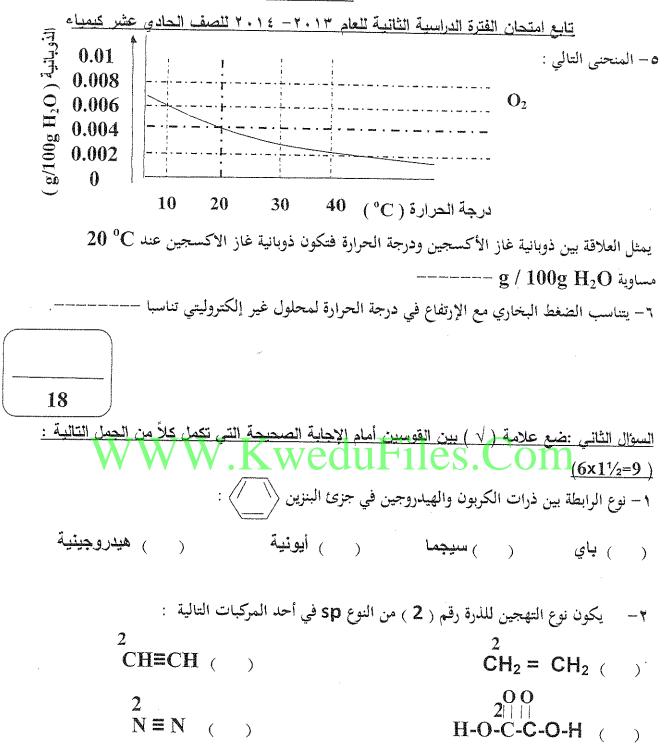
(ج) اكتب المعادلات الايونية النهائية الموزونة لكل تفاعل من التفاعلات التالية :- 2 = 1 × 2) (1) $Pb(NO_3)_{2(aq)} + H_2SO_{4(aq)}$ $PbSO_{4(s)} + HNO_{3(aq)}$ $(2) \quad KCl_{(aq)} \quad + \quad AgNO_{3(aq)}$ $KNO_{3(aq)} + AgCl_{(s)}$ (د) أعد كتابة الاربع جمل الخطأ التالية بصورة صحيحة من (3 4 \$0.5 X 4) عند كتابة الاربع جمل الخطأ التالية بصورة صحيحة من (3 كالرجات) -1 الروابط الأربعة -1 في جزئ الميثان غير متماثلة. 2- كل ذرة من ذرات الكربون في جزئ البنزين تقوم بعمل تهجين sp³. 3- يعتبرمحلول الهيدروجين في البلاتين من المحاليل الغازية .

4- مصهور كبريتات الباريوم لايوصل التيار الكهربائى ومحلول كبريتات الباريوم يوصل التيار الكهربائى.

أنتهت الأسئنة مع أطيب التمنيات بالنجاح والتفوق

		ما الكويت
سفحات 8)	(عدد الم	وزارة التربية
	(27.15-7.1	امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي (٣
	الزمن: ساعتان	المجال الدراسي: الكيمياء للصف الحادي عشر العلمي
	2 درجة)	
	,	السوال الأول: -
$(6x1\frac{1}{2}=9)$	رة من العيارات التالية : (﴿	(أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبار
(، الحالة المنصهرة .(١- المركبات التي لاتوصل التيار الكهربائي سواء في المحلول المائي أو في
1	ة في المحلول الغروي .	٢ - حركة دائمة وغير منتظمة ، ويشكل متعرج ، تظهرها الجسيمات الغرويا
(ر لريا. (٣- محلول يحتوي على كمية من المذاب زائدة على الكمية المسموح بها نظ
()	٤ - كمية المذاب بالجرام في 100 جرام من المذيب .
(W W W	 عدد مولات المذاب في 1kg من المذيب . جزء معين من المحيط الفيزيائي الذي هو موضوع الدراسة
,	,	
	$(6x1\frac{1}{2}=9)$	(ب) أكمل الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها علمياً :-(ا
		١ – عدد الروابط باي في المركب التالي N≡N تساوي
بير	ود ذلك الى تكوين روابط	٢ - يتميز الماء بإنخفاض ضغطه البخاري عن غاز كبريتيد الهيدروجين ويعا
		جزيئات الماء .
ζ	اناو تتحمي	٣- الغرويات الكارهة للماء غير ثابتة ويرجع ذلك إلى أن جزيئاتها يمكن أ
	المركب الذي يترسب هو -	وعاء يحتوي على كل من (${ m Ag}^+, { m NO_3}^-, { m Na}^+, { m CI}^-$) فإن صيغة ا

الصفحة الثانية



الصفحة الثالثة

تابع امتحان القترة الدراسية الثانية للعام ٢٠١٣ - ٢٠١٤ للصف الحادي عشر كيمياء

	🆳 هي :	كربون في جزئ البنزين	لم التي توجد بين ذرتي ً	٣- الرواب
ورابطة باي	() رابطة سيجما		رابطتان سيجما) ()
<mark>جيني</mark> ة	() روابط هیدرو.		رابطتان باي	
لمول النهائي (400mL) فإن	المقطر ليصل حجم المح	سيتون (C ₃ H ₆ O) بالماء	ب (200mL) من الأم	iii – t
		تكون مساوية :	وية الحجمية للأسيتون	النسبه المة
60% ()	50% ()	33% (30%	0 ()
		لدروكلوريك يحتوي على :	ول المائي لحمض الهي	o- المحل
		فقط .	$({ m ~H_3O}^+)$ کاتیونات	()
XX/XX/	WKWe	duFiles.	أنيونات (Cl) فقط.	()
** **				
	ض الهيدروكلوريك .	وجزیئات حم (\mathbf{CI}^{-}) ، ،	$(\mathbf{H_3O}^+)$ کاتیونات	()
لماء المقطر حتى أصبح التركيز	ترکیزه (1M) خفف با	، حجمه (200mL) و	ال حمض هيدروكلوريك	٦ - محلو
		المضاف يكون مساويا :		
1000mL () 3	00 mL ()		,	
				•
				1
9				

الصفحة الرابعة

تابع امتحان الفترة الدراسية الثانية للعام ٢٠١٣ - ٢٠١٤ للصف الحادي عشر كيمياء ثانيا: الاسئلة الأربعة التالية .

	السؤال الثالث : أ- ما المقصود بكل من :(3x2=6)
**	١ - التداخل الحانبي :
	٢- المحلول المشيع :
	٣- انتفاعل الطارد للحرارة :
<u>: (3 درجات)</u>	ب _ أكتب المعادلة الأيونية النهائية الموزونة للتفاعل التالي:
$(NH_4)_2S_{(aq)} + Co(NO_3)_{2(aq)}$	→ CoS _(s) + NH ₄ NO _{3(aq)}
	المعادلة الأبونية :
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	المعادلة الأبونية النهائية :
) من الماء (170 = 10) ترخیره المولاني	$\frac{5}{300g}$ محلول لحمض الأسليتيك ($\frac{1}{300g}$ = $\frac{1}{60}$) في ($\frac{1}{300g}$) محلول لحمض الأسليتيك ($\frac{1}{300g}$) أحسب الكسر المولي للمذيب $\frac{1}{300g}$ ($\frac{1}{300g}$) أحسب الكسر المولي للمذيب $\frac{1}{300g}$
ظم الأفكار الرئيسة التي جاءت بها :(درجتان) ٣-تداخل فلكين s	د) استخدم المفاهيم الموضحة في الشكل التالي لرسم خريطة تنظ والمحوري ٢- تداخل جانبي
	ع – أنواع التداخل ه – تداخل فلك s مع فلك p تداخل فلكم
15	

الصفحة الخامسة

تابع امتحان الفترة الدراسية الثانية للعام ٢٠١٣ – ٢٠١٤ للصف الحادي عشر كيمباء
السؤال الرابع :- (أ) علل نما يني تعليلا علمياً صحيحاً :- (3x3=9)
١ - تحتوي بنية غاز الكلور Cl - Cl على رابطة واحدة سيجما .
٢-يتغير طعم المياه الغازية عند ترك زجاجتها مفتوحة .
$H_{2(g)}+\frac{1}{2}O_{2(g)}$ \longrightarrow $H_{2}O_{(i)}$, $\Delta H=-286.5$ kJ/mol: سخي التفاعل التاني تعتبر حرارة الاحتراق القياسية للهيدروجين مساوية حرارة التكوين القياسية للماء .
ب- أعد كتابة الحمل التالية بصورة صحيحة بعد تصحيح الخطأ (4×1=4) الماء مذيب له القدرة على الإذابة ويعود ذلك لإنخفاض ثابت العزل الخاص به .
٢-تكون ذوبانية الغازات أكبر ما يمكن في الماء الساخن . **Www.kwedufiles.Com **Transfer of the second state of the second sta
٤-عند إحتراق (6g) من الكربون ينتج (197kJ-) فإن حرارة الإحتراق القياسية للكربون تساوي(197kJ-
ج - قارن بين خواص المحاليل الغروية الموضحة في الجدول التالي : (4x½=2) وجة المقارئة الدايت والمايونين المايات
الصنف المنتشر

الصفحة السادسة

سوال الخامس: أ- ما المقصود بكل مما يلي تهجين sp ³ : المواد المعلقة: المولالي: التجمد المولالي: التخفض درجة تجمد محلول مائي لمذاب
المواد المعلقة:
ثابت التجمد المولالي:
<u>-</u>
<u>))</u> تنخفض درجة تجمد محلول مائي لمذاب
ما يذاب (16.9 g) في (250 g) من ال
$(1.86^{\circ}\text{C/m} = 1.86^{\circ}$ ا بأن $($ ثابت التجمد للماء
سلم المائة والرائد والرائد الأناف والمائد والم
DESCRIPTION OF THE PARTY THAT THE THE THE PARTY HAS THE
many party speed storms make cauch marks cauch make count cross cross storm before speed make cauch make cauch cau
ح) - قارن بين المركبات التالية كما هو موضع الموضع المركبات المقالكة المقالكة المقالكة المعالمة المعالمة المعالكة المعالمة
١ – وجه المقارنة
[3] J. W. Wang, M. W. Wang, and M. W. Wang,
عدد الروابط سيجما لذرة (6) رقم (1)
نوع الأفلاك المتداخلة بين ذرتي الكريون .
(مهجنة - غير مهجئة - مهجنة وغير مهجتة
.) -أكتب المعادلات الكيميائية الحرارية للتفاء
تكوين مول واحد من أكسيد الألومنيوم (
game, armin armin makin makin salam salam kalam
حرارة الأحتراق القياسية لغاز الميثان (١٠

الصفحة السابعة

تابع امتحان القترة الدراسية الثانية للعام ٢٠١٤ - ٢٠١٤ للصف الحادي عشر كيمياء

السؤال السادس: (4 درجات)
ا – أحسب حرارة التكوين القياسية لغاز الأيثان (C_2H_6) مستعينا بالمعادلات التالية :
$2C_{(s)} + 3H_{2(g)} \longrightarrow C_2H_6$, $\Delta H = kJ$
$1-C_2H_{6(g)} + 3\frac{1}{2}O_{2(g)} \longrightarrow 2CO_{2(g)} + 3H_2O_{(l)}$, $\triangle H = -1560 \text{ KJ/mol}$
$2-C_{(s)} + O_{2(g)}$ \longrightarrow $CO_2(g)$, $\Delta H = -394KJ/mol$
$3-H_{2(g)} + \frac{1}{2} O_{2(g)} \longrightarrow H_2O(I)$, $\Delta H = -286KJ/moI$
THE AREA THE
ب- علل نما يلي تعليلا علميا صحيحا: (2X3=6)
ا - كريونات الكالسيوم التذوب في العام - WWW.KweduFiles.Com
THE PART OF THE TOTAL THE TOTAL COLUMN ASSESS THE THE TOTAL COLUMN ASSESS THE
 - يزداد ثبات المحلول الغروي الكاره للماء بإضافة محلول إلكتروليتي .

الصفحة الثامنة

تابع امتحان الفترة الدراسية الثانية للعام ٢٠١٣ - ٢٠١٤ للصف الحادي عشر كيمياء

$(4x)^{3} = 3$: قارن بين المركبات التالية كما هو موضح في الجدول التالي : $(4x)^{3}$

$H_2C = CH_2$	$H - C \equiv C - H -$	٢ وحة المقارنة
	The same show when when when the time same same the transmission of the same same.	عدد الإفلاك المهجنة في ذرة كريون واحدة
	water often base state form the state and state and state of the state	فوع الروايط الثائجة وعددها
		بين ذرتي الكربون

(د) الجدول التالي بوضح ذوبانية كبريتات الصوديوم في الماء عند درجات حرارة مختلفة:

(2X1=2)

WWW.KweduFiles.Com

g / 100gH ₂ O الذوبانية 50°C	g://100gH ₂ O التوبانية 20°C	Company Comp
41	50	كنريتات الصوديوم

	:	والمطلوب
أشرح ماذا يحدث لذوبانية كبريتات الصوديوم بارتفاع درجة الحرارة		-1

ية أم عكسية).	أذكر نوع العلاقة الرياضية ين ذويانية كبريتات الصوديوم ودرجة الحرارة (طرد	Y
15	انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق	

المجال الدراسي: كيمياء	متحان نهاية الفترة الدراسية الاولي	وزارة التربية اه
الزمين : ساعة كاملة	- ية للصف الحادي عشر علمي	الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليم
عدد الصفحات (4) غير مكررة	لعام الدراسي 2013 / 2014	التوجيه القني للعلوم اا
	اجب عن جميع الأسئلة التالية	
		السؤال الأول:
		(أ) أكتب بين القوسين الاسم أو الصط
(الرابطة سيجما) صدا		١ – رابطة تساهمية تنتج عن تداخل
د طاقة كافية ، وذات خواص	و اندماج بين الأفلاك الذرية بوجو	٢ - الافلاك الناتجة عن عملية خلط أ
(الافلاك المهجنة) صد٢		وسطية بين الأفلاك المندمجة .
بالمذيب. (الاذابة) صحه	، وتتم إماهة الكاتيونات والانيونات	٣- عملية تحدث عندما يذوب المذاب
لة منها في قاع الإناء.	سرة تترسنب جسيمات المادة المكونة	 ٤ - مخاليط إذا تركت لفترة زمنية قص
(الموادَ المعلَّقة) ص ٢٩		
شرجانت)	ت التالية بما يناسبها علمياً: (4)	(ب) أملاً الفراغات في الجمل و العبارا
هور <u>sp</u> ² مس۲۲ مس۲۲	رقم 2 في المركب 3 CH3 - CH3 و CH3 - CH3 و CH3 و CH3	۱ - نوع التهجين في ذرة الكريون 1168. COM
ن الرابطة (H-Cl) بين ذرتي	ا فإن نوع الأفلاك الداخلة في تكوير	۲- اذا علمت أن (₁₇ Cl , ₁ H)
ص ۱٦	<u>s,p</u> هما HCl ۶	الكلور والهيدروجين في الجزي
لأن الصنف المنتشر في	الهلام وزلال البيض تكون هشة ،	٣ - الحلوى المصنوعة من السكر و
ص ۱ ٤		هذا النظام هو الغاز
سيوم CaCl ₂ مع نيترات	ب المتكون عند خلط كلوريد الكال	٤ - تبعاً لقواعد الذوبانية ، فإن الراس
ص ٤٧	لكيميانية هي PbCl ₂	الرصاص Pb(NO ₃) ₂ صيغته ا
7		السؤال الثاني :
ل التالية: (6 درجات)	الصحيحة التي تكمل كل من الجما	ضع علامة (٧) في المربع المقابل للإجابة
، بین فنکین یوازیان فنکین من	زئ ثنائي الذرية (N_2) من التداخل	 الرابطتين باي (π) في جا
	هما:	الذرة الاخرى لنواتين متجاورتين ه
ر (1s)	1s) 🔲	فقط (P_y , p_y) \Box
(P_y, p_y) \circ (p_z, p_y)	\mathbf{p}_{z}) \square	فقط (P_x , p_x) \square
ص۳۵	: پښتيله	٢ - يرجع ذوبان الزيت في البنزين إلى
بانب كل من المنيب والمذاب.	ت ۵	 انعدام قوى التنافر بينهما .
. i	of The decision of the sails.	- Mark to the total Teach The

السوال الثالث :

(6 درجات)

(أ) ما المقصود بكل مما يلي:

١- نظرية رابطة التكافق: هي التي تفترض أن الالكترونات تشغل الأفلاك الذرية في الجزيئات . ص١١

٢ - التداخل الجانبي : فيه يتداخل الفلكان جنبا الى جنب عندما يكون محورا الفلكين متوازيين

ليتكون فلك جزيني.

٣- المركبات غير الإلكتروليتية : هي المركبات التي لا توصل التيار الكهربائي سواء في المحلول المائي ٣٠ مـ ٢٦ الم في الحالة المنصلهرة .

- المركبات غير الإلكتروليتية : هي المركبات التي لا توصل التيار الكهربائي سواء في المحلول المائي المنصلهرة .
- المركبات غير الإلكتروليتية : هي المركبات التي لا توصل التيار الكهربائي سواء في المحلول المائي

١- الغرويات : مخاليط تحتوي على جسيمات ويتراوح قطر كل جسيم منها بين قطر جسيم المحلول ص٠٤
 ١- العقيقي وقطر جسيم المعلق .

(3 درجتان)

(ب) قارن بين كل زوجين في الجدول القالي هسب المطلوب :

2 1 H₂C=CH₂	2 1 H-C≡C-H	وجه المقارنة
5	3	عدد الروابط سيجما (٥) في الجزيء
1 ص۲۲	2	عدد الروابط باي (ش) بين دُرتي الكربون
Sp ²	Sp	C_1 , C_2 نوع التهجين بين ذرتي الكريون



تابع امتحان نهاية الفترة الدراسية الاولى -الكيمياء للصف الحادي عشر العلمي -2013 1004

السؤال الرابج:

(4.5 درجات)

(أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً :

ص ۳۱

۱ - قطبیة الرابطتین (H - O - H) في جزئ الماء لا تلغي بعضها البعض H بسبب تساوي الزاویة بین روابط الهیدروجین والاکسجین والشکل الزاوی لجزيء الماء

- ٢ كبريتات الباريوم في الحالة المنصهرة يوصل التيار الكهربي بينما المحلول المائي له لا يوصل.
 لأنه مركب أيوني مصهوره يوصل التيار الكهربي ولكنه لا يذوب في الماء لذلك المحلول المائي
 له لا يوصل أي ردئ التوصيل للتيار الكهربائي .
- ٣- المحلول الغروي الكاره للماء يكون أكثر ثباتا بإضافة محلول إلكتروليتي .
 لأن الأيونات الموجودة في الوسط تستطيع أن تتجمع وتحيط بها وقوى التنافر الالكتروستاتيكية الموجودة بين الجزيئات تعمل على منع تكتل الجزيئات الغروية .

(ب) استخدم الصطلحات التالية لرسم خريطة مفاهيم تنظم الأفكار الرئيسة التي جاءت بها :(1.5 درجة)

١- المذاب والمذيب
 ٣- المركبات الالكتروليتية وغير الالكتروليتية
 ١- المحاليل المائية
 ٥- الإلكتروليتات ودرجة التأين



تابع امتحان نهاية الفترة الدراسية الاولى -الكيمياء للصف الحادي عشر العلمي -2013 /2014

تابع السؤال الرابع:

﴿ لَا ﴾ هند الفطأ في الجمل التالية ثم أمد كتابتها مرة أخرى بصورة صحيحة :

- ١- في جزئ الميثان CH4 يتداخل كل فلك من الافلاك الغير مهجنة الاربعة مع فلك 1s لذرة الهيدروجين.
- في جزئ الميثان وCH يتداخل كل فلك من الافلاك المهجنة الاربعة مع فلك 15 لذرة الهيدروجين . ص٢١
 - (π) اعلى الحلقة (π) الصيغة الجزيئية للبنزين (π) . تتكون سحابة من تداخل الكترونات الرابطة (π) أعلى الحلقة فقط .
 - الصيغة الجزيئية للبنزين C_6H_6 . تتكون سحابة من تداخل الكترونات الرابطة (π) أعلى وأسفل من الحلقة .
 - ٣- يرجع انخفاض درجة غليان الماء الى تكوين روابط هيدروجينية بين جزيئاته .
 - يرجع ارتفاع درجة غليان الماء الى تكوين روابط هيدروجينية بين جزيئاته . سرجع ارتفاع درجة غليان الماء الى تكوين روابط
 - ٤ حسب الحركة البراونية تظهر الجسيمات الغروية في حركة دائمة منتظمة ويشكل مستقيم.
 - حسب الحركة البراونية تظهر الجسيمات الغروية في حركة دائمة غير منتظمة ويشكل متعرج . ص٢٤

WW.KweduFiles.Com في تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح)



وزارة التربية

العام الدراسي 2013/ 2014 م

المجال الدراسي : الكيمياء

الادارة العامة لمنطقة الجهراء التعنيمية الزمن :- 60 دقيقة الاختيار في (5)صفحات التوجيه الفنى للعلوم

امتحان الفترة الاولى للصف الحادي عشر علمي

القسم الأول: الاسئلة الموضوعية

<u>السوال الاول : -</u> (7 درجات)

(ا) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية $3 - 3 \times 4 \times 3 = 3$ درجات) 1 - اندماج فلكين مختلفين لتكوين فلك جديد يتميز بخواص وسطية بينهما .

لتهجين

- 2 -عملية اندماج الأفلاك الذرية بوجود طاقة كافية لإنتاج أفلاك ذرية ذات خواص وسطية بين (عملية تهجين الأفلاك) الأفلاك المندمحة.
- 3 حركة دائمة وعير منتظمة ويشكل متعرج للجسيمات الغروية في المحلول الغروي (الحركة البراونية)
 - 4 ظاهرة تشتت الضوء المرئى الساقط على جسيمات الغرويات في جميع الاتجاهات ظاهرة تتدال

(ب) أملاً الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علميا: (4 X 4 = 4 درجات)

- 1- عندما يتداخل فلكي ذرتين رأسا لرأس فإن الرابطة التساهمية المتكونة بينهما تسمي رابطةسيجما.....
 - σ الرابطة التساهمية باى π ------ الرابطة التساهمية سيجما π
- 3- رابطـة تسـاهمية تتـألف مـن رابطـة سـيجما σ ورابطتـين بـاي π تسـمي الرابطـة التسـاهمية الثلاثية
- 4- النظام المائي غير المتجانس الناتج من وضع كمية من الدقيق في الماء والخلط يسمي ...معلق....

	ف الحادي عشر 2013 / 2014	ن الفترة الأولى في الكيمياء للصـــــــــــــــــــــــــــــــــــ	ً تابع امتحار
الرحات) 6= 1.5 x4	ما كلا من الحمل التالية (ا	ر للادابة الصحيحة التي تك	
			1 -الزوايا بين الافلاك المهجنة
180°□	107° □	120° 🗖	109.5°
		ي الماء بسهولة وهو	2 – أحد المركبات التالية يدوب في
$HgCl_2$	NaNO₃■	CaCO ₃	□ BaSO ₄ □
CH ₃ COOH	WWO,KW	الكتروليتات قوية <u>ما عدا</u> KOHOS كالك	- جميع المركبات التالية تعتبر KCl 🗖
	•		. *
: هي Na ₃	$PO_{4(aq)} + FeC\ell_{3(aq)} o N$	$Vac\ell_{(aq)} + FePO_{4(s)}$	4 الأيونات المتشابهة للتفاعل التال
.Na	$A_{(aq)}$, $PO_{4(s)}$	رچي	$Na_{(aq)}$, $Fe_{(s)}$ $Na_{(aq)}$
	(S) 11 4(S)		140(aq) ,O((aq)
		Ŷ	·
6			
		2.)	

تابع امتحان الفترة الاولى في الكيمياء للصف الحادي عشر 2013 / 2014			
	القسم الثاتي :-الاسئلة الم	_ = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	=======================================
	,	ا درجات)	السوال الثالث: - (9
	6= 1.5×4 درجة		
		التكافق:	1-نظرية رابطة
	ذرية في الجزيئات	غل الأفلاك ال	الإلكترونات تث
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	······································	······································	2-عملية الإذاباً
رُنبونات بالمذيب	اب وتتم إماهة الكاتيونات وا		•
		,	
			3 - المواد المعلقة
المكونة منها إلي قاع الإناء	بة قصيرة تترسب جسيمات المادة	تركت لفترة زمني	مخاليط إذا
4 - الغرويات : مذاليط تحتوي على جسيمات و يتزاوح قطر كل جسيم منها بين قطر جسيم المحلول الحقيقي و قطر جسيم المعلق			
(ع درجات) 2 = 1 X 2	طة في كل مما يلي :- (اخل ونوع الرا	(ب) حدد نوع التد
الرابطة باي ٦٦	الرابطة سيجما ي	لمقارنة	وجه ا
جأنبي	محوري	لتداخل	نوع اا
ة رابطة طويلة وضعيفة	رابطة قصيرة وقويـ	طة وقوتها	طول الراب
(1 = 1 درجات)	(ج) حدد نوع التهجين بين الذرات في المركبات التالية : - (1 × 1 = 1 درجات)		
C_2H_4	CH ₄	I I	وجه المقارنة
sp²تهجين	تهجین sp3	- Contract Advantage	نوع التهجين

تابع امتحان الفترة الاولى في الكيمياء للصف الحادي عشر 2013 / 2014

السَوال الرابع :- (10درجات)

(ا) علل لما يلي تعليلا علميا ضحيحا: - (3×3.1= 4.5 درجات)

1- للماء قدرة عالية على الإذابة.

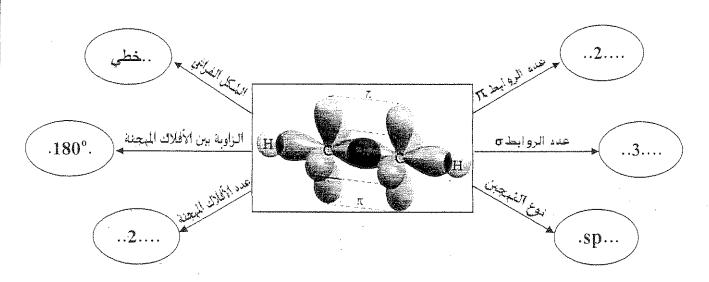
بسبب القيمة العالية لثابت العزل الخاصة به وإلى تجمع جزيئاته القطبية التي تفصل الأيونات المختلفة للمذاب بعضها عن بعض وتجذبها بعيدا

2 - المحلول المائى لغاز كلوريد الهيدروجين يوصل التيار الكهربائي . (وضح اجابتك بالمعادلات) لانه عند ذوبان غاز كلوريد الهيدروجين في الماء يتفكك الى أيونات حيث يتكون أيون الهيدرونيوم و أيون الكلوريد $HCl + H_2O \longrightarrow H_3O^+ + Cl^-$

3 - يمكن ترشيح خليط مكون من جزيئات البن والماء من خلال ورقة الترشيح .

لأنه محلول معلق أي محلول غير متجانس حيث أن الجسيمات المعلقة للبن أكبر بكثير من الجسيمات المكونة للمحلول الحقيقي المتجانس فتحجز جسيمات البن المعلقة بورقة الترشيح

ب- اكمل خريطة تنظم الافكار الرئيسية التالية الخاصة بمركب الإيثاين <u>.C₂H :-</u> $(1.5 = 0.25 \times 6)$



تابع امتحان الفترة الاولى في الكيمياء للصف العادي عشر 2014 / 2014

(ج) اكتب المعادلات الايونية النهائية الموزونة لكل تفاعل من التفاعلات التالية :- 2 = 1 × 2) درجات)

(1)
$$Pb(NO_3)_{2(aq)} + H_2SO_{4(aq)} \longrightarrow PbSO_{4(s)} + HNO_{3(aq)}$$

$$Pb^{2+} + SO_4^{2-} \longrightarrow PbSO_{4(s)}$$

(2)
$$KCl_{(aq)} + AgNO_{3(aq)} \longrightarrow KNO_{3(aq)} + AgCl_{(s)}$$

$$Ag^{+} + CI \longrightarrow AgCl_{(s)}$$

(د) أعد كتابة الاربع حمل الخطأ التالية بصورة صحيحة . - . 2 = 0.5 × 4) : - درجات

1- الروابط الأربعة Piles . Com في جزى الميثان غير الممثلة

الروابط الأربعة C - H في جزئ الميثان متماثلة.

5 - كل ذرة من ذرات الكربون في جزئ البنزين تقوم بعمل تهجين 5 - 5 كل ذرة من ذرات الكربون في جزئ البنزين تقوم بعمل تهجين 5 - 5 5

3- يعتبرمحلول الهيدروجين في البلاتين من المحاليل الغازية . يعتبرمحلول الهيدروجين في البلاتين من المحاليل الصلبة.

4- مصهور كبريتات الباريوم لايوصل التيار الكهربائي ومحلول كبريتات الباريوم يوصل التيار الكهربائي.
مصهور كبريتات الباريوم يوصل التيار الكهربائي ومحلول كبريتات الباريوم لايوصل التيار الكهربائي.

أنتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح والتفوق





الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

غوذج إجابة

WWW.KweduFiles.Com

الصف ۱۱ علمي كيمياء

للعام الدراسي ١٣٠١٠/١٤/٠١م



وزارة التربية

العام الدراسي 2013/ 2014 م

المجال الدراسي : الكيمياء

وراره العربية المنطقة الجهراء التعليمية الادارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية الزمن: - 60 دقيقة الاختبار في (5)صفحات

التوجيه الفنى للعلوم

امتحان الفترة الاولى للصف الحادي عشر علمي

القسم الاول: الاسئلة الموضوعية

السوال الاول: - (7 درجات)

(ا) اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التانية : $(4 \times 4)^2 = 3$ درجات)

1 - اندماج فلكين مختلفين لتكوين فلك جديد يتميز بخواص وسطية بينهما .

لتهجين

2 - عملية اندماج الأفلاك الذرية بوجود طاقة كافية لإنتاج أفلاك ذرية ذات خواص وسطية بين (عملية تهجين الأفلاك) الأفلاك المندمجة .

7 🔨 الحركة البراونية) 3 - حركة دائمة وغير منتظمة ويشكل متعرج للجسيمات الغروية في المحلول الغروي

(ظاهرة تتدال 4 - ظاهرة تشتت الضوء المرئي الساقط علي جسيمات الغرويات في جميع الاتجاهات

(ب) أملاً الفراغات في الحمل التالية بما يناسبها علميا: (4 X 4 = 4 درجات)

- 1- عندما يتداخل فلكي ذرتين رأسا لرأس فإن الرابطة التساهمية المتكونة بينهما تسمي رابطةسيجما.....
 - σ الرابطة التساهمية باى π الرابطة التساهمية باى $-\infty$
- σ ورابطة تساهمية تتالف من رابطة سيجما σ ورابطتين باي σ تسمي الرابطة التساهمية الثلاثية
- 4- النظام المائي غير المتجانس الناتج من وضع كمية منن الدقيق في الماء والخلط يسمي ...معلق

تابع امتحان الفترة الاولى في الكيمياء للصف الحادي عشر 2013 / 2014			
و المالي الم	مل كلا من الحمل التالية (4	المقابل للإجابة الصحيحة التي تك	السوال الثانى :- ضع علامة (√) في المرب
180°□	107° 🗖	لمهجنة ${f P}^3$ تساوي تقريبا : $lueblain$ 120 $^\circ$	
		دوب في الماء بسهولة وهو	2 – أحد المركبات التالية يد
$HgCl_2$	NaNO₃■	CaCO ₃ □	BaSO₄□
CH₃COOH ■	WW.Kw HNO ₃ □	تعلیر انگارلتات قوله ا <u>مایی</u> KOH 🗖	3- جميع المركب <mark>ا الثالي</mark> ة KCl
1.	$a_3PO_{4(aq)} + FeC\ell_{3(aq)} \rightarrow$ $Na_{(aq)}, PO_{4(s)}$ $Ge_{(s)}, PO_{4(s)}$	$NaC\ell_{(aq)} + FePO_{4(s)}$ التالي	4 الأيونات المتشابهة للتفاعل Na _(aq) ,Fe _(s) □ Na _(aq) ,Cl _(aq)
6			
		(2)	

السيال الثانث: - (9 درجات) السيال الثانث: - (9 درجات) 1 - نظرية رابطة التكافؤ : الإنكترونات تشغل الأفلاك الذرية في الجزيئات الإنكترونات تشغل الأفلاك الذرية في الجزيئات عملية تحدث عندما بذوب المذاب وتتم إماهة الكاتيونات والأنيونات بالمذيب 3 - المواد المعققة 4 - المواد المعققة مخالط إذا تركت لفترة زمنية قصيرة تترسب جسيمات المادة المكرنة منها إلى قاع الإناء مخاليط تحتري على المحلك ويتواع قمل المحلل المحلق المحلق المعلق المحلق المحلق المحلق و للمحلق المحلق المحلقات التالية : - (1 × 1) - 1 × 1 ا درجات) C2H4 CH4 CH4 sp3 المهجين المحلق الم	تابع امتحان الفترة الاولى في الكيمياء للصف الحادي عشر 2013 / 2014				
السوال التالث: (9 درجات) (1.) ما المقصود بكل مما يلي : - (4 × 1.5 = 6 درجة) الإلكترونات تشغل الأفلاك الذرية في الجزيئات 2 - عملية الإذاية : عملية تحدث عندما يذوب المذاب وتتم إما هة الكاتيونات والأنيونات بالمذبب عملية تحدث عندما يذوب المذاب وتتم إما هة الكاتيونات والأنيونات بالمذبب 3 - المعواد المعطقة 4 - المغرود المعطقة المكرنة منها إني قاع الإناء المخروبات : مخاليط اذا تركت لفترة زمنية قصيرة تترسب جسيمات المادة المكرنة منها إني قاع الإناء مخاليط تحتوي على المحليك ويتراح قصرا قترسب جسيمات المادة المكرنة منها إلى قاع الإناء مخاليط المخروبات : (ب) حدد نوع التداخل ونوع الرابطة في كل مما يلي :- (2 × 1 = 2 درجات) طول الرابطة وقوتها رابطة محروي حنبي حنبي طول الرابطة وقوتها رابطة قصيرة وقوية (نبطة طويلة وضعيفة وجه المقارنة) (ج) حدد نوع التهجين بين الذرات في المركبات التائية : - (1 × 1) = 1 درجات)			:======================================	S and that four thin state was been state and such state and and	
(۱) ما المقصود بكل مما يني :- (4×1.5 = 6 درجة) الإلكترونات تشغل الأفلاك الذرية في الجزيئات 2-عملية الإذابة : عملية تحدث عندما يذوب المذاب وتتم إماهة الكاتيونات والأنيونات بالمذيب 3 - المعولد المعنقة 4 - المعولد المعنقة مخاليط إذا تركت نفترة زمنية قصيرة تترسب جميمات المادة المكونة منها إلي قاع الإناء مخاليط تحتوي على المبليك ويتوالح فعرا كل جميل المهول المكولة منها إلي قاع الإناء مخاليط تحتوي على المبليك ويتوالح فعرا كل جميل المهول المليكي و المعلق المعاق المعاقل المليكي و المعاقلية الرابطة معوري عالم المليكي المليكي المليكي و المليكي المليكي و المليكي و المليكي و المليكي و المليكي المليكي و المليكي المليكي المليكي و المليكي و المليكي المليكي المليكي و المليكية المرابطة وقوتها المواطقة وضعيفة الموليات التالية : - (1 × 1 = 1 × 1 وجه المقارئة المليكية المليكيات التالية : - (1 × 1 × 1 = 1 × 1 وجه المقارئة المليكية المليكيات التالية : - (1 × 1 × 1 = 1 × 1 × 1)	عاليه	القسم التاني :-الاسئله الم			
1 - نظرية رابطة التكافئ : الإلكترونات تشغل الأفلاك الذرية في الجزيئات - عملية الإذابة : عملية تحدث عندما يذوب المذاب وتتم إماهة الكاتيونات والأنيونات بالمذيب - المواد المعقة - المواد المعقة المنابط إذا تركت لفترة زمنية قصيرة تترسب جسيمات المادة المكونة منها إلى قاع الإناء مذائيط تحتوي على المبلك ويتواكح قول كل الجبالها بي قطيل المحلول الحليلي و الملا جسيم المعنق مذائيط تحتوي على المبلك ويتواكح قول كل عمل يلي :- (1 × 2 = 2 درجات) - حدد نوع التداخل ونوع الرابطة في كل مما يلي :- (1 × 2 = 2 درجات) - وجه المقارنة الرابطة وقوتها رابطة فصيرة وقوية رابطة طويلة وضعيفة وضعيفة المركبات التالية : - (1 × 1 = 1 درجات) - حدد نوع التهجين بين الذرات في المركبات التالية : - (1 × 1 = 1 درجات) - حدد نوع التهجين بين الذرات في المركبات التالية : - (1 × 1 = 1 درجات)					
الإلكترونات تشغل الأفلاك الذرية في الجزيئات عملية تحدث عندما يذوب المذاب وتتم إماهة الكاتيونات والأنيونات بالمذيب 3 - المواد المعقة 4 - المواد المعقق المختلفة فصيرة تترسب جسيمات المادة المكونة منها إلى قاع الإناء مخاليط إذا تركت لفترة زمنية قصيرة تترسب جسيمات المادة المكونة منها إلى قاع الإناء مخاليط تحتوي على الميامات ويتواح فعل المحلق المحلق المحلق المحلق المحلق المحلق على المحلق ا		6= 1.5×4 درجة)			
عملية تحدث عندما يذوب المذاب وتتم إماهة الكاتيونات والأنيونات بالمذيب عملية تحدث عندما يذوب المذاب وتتم إماهة الكاتيونات والأنيونات بالمذيب 3 - المواد المعققة - المعرود المعققة المعرود المعققة المعرود المعقق على المعلق المعرود المعلق و المحرود المعلق و المعلق على المعلق و المعلق			التكافق:	1-نظرية رابطة	
عملية تحدث عندما يذوب المذاب وتتم إماهة الكاتيونات والأنيونات بالمذيب 3 - المواد المعنقة - المواد المعنقة الفترة زمنية قصيرة تترسب جسيمات المادة المكونة منها إلى قاع الإناء 4 - الغرويات : مخاليط تحتوي على المحلول المعنق ويتراقع فكل على المحلول المحلول المعنق و المحلق مخاليط تحتوي على المحلول المحلول المحلق و المحلق و المحلق و المحلق و المحلق و وجه المقارنة الرابطة في كل مما يلي :- (x 2 = 2 درجات) - وجه المقارنة المحلول الرابطة وقوتها رابطة قصيرة وقوية رابطة فصيرة وقوية (المحلقة وضعيفة وجه المقارنة عني المركبات التالية : - (x 1 x 1 = 1 x 1) - المحلول الرابطة وقوتها المركبات التالية : - (x 1 = 1 x 1)		رية في الجزيئات	غل الأفلاك الذ	الإلكترونات تش	
ت المواد المعلقة المعلقة المعلقة المحلوط إذا تركت لفترة زمنية قصيرة تترسب جسيمات المادة المكونة منها إلي قاع الإناء المعلق المعلوط إذا تركت لفترة زمنية قصيرة تترسب جسيمات المادة المكونة منها إلي قاع الإناء المعلق المعلق المعلق على المعلق الم			<i>;</i> -	2-عملية الإذابة	
المحافيط إذا تركت لفترة زمنية قصيرة تترسب جسيمات المادة المكونة منها إلي قاع الإناء الغرويات : مخاليط تحتوي على المبيمات و يتراح قطر كل كميام المها بين قطل جبيم المحلول الحقيقي و قطل جبيم المعلق (ب) حدد نوع التداخل ونوع الرابطة في كل مما يلي :- (2 x 2 = 2 درجات) وجه المقارنة الرابطة وقوتها رابطة قصيرة وقوية رابطة طويلة وضعيفة طول الرابطة وقوتها رابطة قصيرة وقوية رابطة طويلة وضعيفة (ح) حدد نوع التهجين بين الذرات في المركبات التالية : - (1 x 1 = 1 x 1) CH4 CH4	لأنيونات بالمذيب	اب وتتم إماهة الكاتيونات وا	دما يذوب المذ	عملية تحدث عنا	
كال العلاق المحلول الحقيقي و الطرح جديم المعلق المحلول الحقيقي و الطرح جديم المعلق المحلول الحقيقي و الطرح جديم المعلق (ب) حدد نوع التداخل ونوع الرابطة في كل مما يلي :- (2 × 1 = 2 درجات) الرابطة سيجما ه الرابطة باي ١٦ الرابطة باي ١٦ طول الرابطة وقوتها رابطة قصيرة وقوية رابطة طويلة وضعيفة طول الرابطة وقوتها رابطة قصيرة وقوية الدرجات) الرابطة وجه المقارنة عي المركبات التالية : - (1 × 1 = 1 درجات) المحلول الرابطة وجه المقارنة المحلولة وحد المحلولة و	•••••	3 – المواد المعلقة			
مخاليط تحتوي علي المحلول و يتراقع قطر كل جبيم المها بين قطر جبيم المحلول الحقيقي و قطر جسيم المعلق (ب) حدد نوع التداخل ونوع الرابطة في كل مما يلي :- (2 x 2 = 2 درجات) الرابطة سيجما ه الرابطة باي ١٦ الرابطة باي الرابطة باي المحوري حانبي محوري حانبي طول الرابطة وقوتها رابطة فصيرة وقوية (باطة طويلة وضعيفة (ج) حدد نوع التهجين بين الذرات في المركبات التالية : - (1 x 1 = 1 درجات) الرابطة وقوتها (ح عليه المركبات التالية : - (3 x 1 = 1 درجات)	المكونة منها إلي قاع الإناء	ة قصيرة تترسب جسيمات المادة	تركت لفترة زمنيا	مخاليط إذا	
الرابطة باي الرابطة باي الرابطة باي الرابطة باي الرابطة باي الرابطة باي الرابطة وقوتها الرابطة وقوتها الرابطة وقوتها الرابطة وقوتها المركبات التالية : - (1 X 1) - الرجات الحدين بين الذرات في المركبات التالية : - (1 X 1) - الرجات الحديد وجه المقارنة المقارنة المقارنة الحديد الرجات الحديد الرجات الحديد الرجات الحديد الرجات الحديد المقارنة الحديد الرجات الحديد المقارنة المقارنة الحديد المقارنة المقارنة المقارنة الحديد المقارنة المقارن	4 - الغرويات: مخاليط تحتوي علي جليمات كي يتراوح قطر كل جليم منها بين قطر جليم المحلول الحقيقي و قطر جسيم المعلق				
نوع التداخل محوري جانبي طول الرابطة وقوتها رابطة قصيرة وقوية رابطة طويلة وضعيفة (ج) حدد نوع التهجين بين الذرات في المركبات التالية : - (X 1 = 1 x 1)	(2 = 1 × 2 درجات)	طة في كل مما يلي :-	اخل ونوع الراي	(ب) حدد نوع التد	
طول الرابطة وقوتها رابطة قصيرة وقوية رابطة طويلة وضعيفة (ج) حدد نوع التهجين بين الذرات في المركبات التالية : - (1 × 1) - درجات) وجه المقارنة C2H4 CH4	» الرابطة باي π	الرابطة سيجما ح	لمقارنة	وجه ا	
$(ج)$ حدد نوع التهجين بين الذرات في المركبات التالية $(- 1 \times 1)$ المركبات المركبات التالية $(- 1 \times 1)$ المركبات المركبات التالية $(- 1 \times 1)$ المركبات الم	جانبي	محوري	تداخل	نوع ال	
C2H4 CH4 قجه المقارنة	ية رابطة طويلة وضعيفة	رابطة قصيرة وقوي	طة وقوتها	طول الراب	
	(ج) حدد نوع التهجين بين الذرات في المركبات التالية : - (1 X 1 = 1 درجات)				
نوع التهجين sp ² تهجين sp3	C_2H_4	CH ₄		وجه المقارنة	
	sp² تهجين	تهجین sp3		نوع التهجين	

تابع امتحان الفترة الاولى في الكيفياء للصف الحادي عشر 2013 / 2014

السوال الرابع :- (10درجات)

(ا) علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا: - (3×3.1= 4.5 درجات)

1- للماء قدرة عالية على الإذابة .

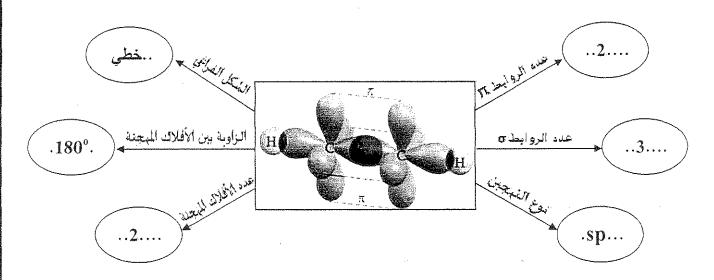
بسبب القيمة العالية لثابت العزل الخاصة به وإلى تجمع جزيئاته القطبية التي تفصل الأيونات المختلفة للمذاب بعضها عن بعض وتجذبها بعيدا

2 – المحلول المائي لغاز كلوريد الهيدروجين يوصل التيار الكهربائي . (وضح اجابتك بالمعادلات) = 1 لانه عند ذوبان غاز كلوريد الهيدروجين في الماء يتفكك الي أيونات حيث يتكون أيون الهيدرونيوم و أيون الكلوريد = 1 =

3 - يمكن ترشيح خليط مكون من جزيئات البن والماء من خلال ورقة الترشيح.

لأنه محلول معلق أي محلول غير متجانس حيث أن الجسيمات المعلقة للبن أكبر بكثير من الجسيمات المكونة للبن أكبر بكثير من الجسيمات المكونة للمحلول الحقيقي المتجانس فتحجز جسيمات البن المعلقة بورقة الترشيح

 $(1.5 = 0.25 \times 6)$ -: C_2H_2 ب- اكمل خريطة تنظم الافكار الرئيسية التالية الخاصة عمر كب الإيثاين



تابع امتحان الفترة الاولى في الكيمياء للصعطلحان عشر 2014 / 2014

(ج) اكتب المعادلات الايونية النهائية الموزونة لكل تفاعل من التفاعلات التالية :- 2 = 1 × 2)

(1)
$$Pb(NO_3)_{2(aq)} + H_2SO_{4(aq)} \longrightarrow PbSO_{4(s)} + HNO_{3(aq)}$$

 $Pb^{2+} + SO_4^{2-} \longrightarrow PbSO_{4(s)}$

(2)
$$KCl_{(aq)} + AgNO_{3(aq)} \longrightarrow KNO_{3(aq)} + AgCl_{(s)}$$

$$Ag^{+} + Cl^{-} \longrightarrow AgCl_{(s)}$$

(د) أعد كتابة الاربع جمل الخطأ التالية بصورة صحيحة :- 2 = 0.5 X 4): رجات

1- الروابط الأربعة C-H في جزئ الميثان غير متماثلة V

الروابط الأربعة ${
m C}-{
m H}$ في جزئ الميثان متماثلة.

-2 كل ذرة من ذرات الكربون في جزئ البنزين تقوم بعمل تهجين sp 2 كل ذرة من ذرات الكربون في جزئ البنزين تقوم بعمل تهجين sp 2 .

3- يعتبرمحلول الهيدروجين في البلاتين من المحاليل الغازية . يعتبرمحلول الهيدروجين في البلاتين من المحاليل الصلبة.

4- مصهور كبريتات الباريوم لايوصل التيار الكهربائي ومحلول كبريتات الباريوم يوصل التيار الكهربائي. مصهور كبريتات الباريوم لايوصل التيار الكهربائي.

أنتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح والتفوق

وزارة التربية مكتب الوكيل المساعد للتعليم العام

WWW.Files.Com

العام الدراسي: 2013 / 2014 م

تمولی الاحاله

```
دولة الكويت
وزارة التربية
```

(عدد الصفحات 8)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي (٢٠١٣ - ٢٠١٤ م)

المجال الدراسي: الكيمياء للصف الحادي عشر العلمي

أولا: الأسئلة الموضوعية (إجباري) (27 درجة)

السوال الأول:

(أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية : (6x1½=9)

١- المركبات التي التوصل التيار الكهربائي سواء في المحلول المائي أو في الحالة المنصهرة . (المركبات غير الالكترونيتية) مركبات غير الالكترونيتية) مركبات غير الالكترونيتية) مركبات غير المركبات الم

٢- حركة دائمة وغير منتظمة ، ويشكل متعرج ، تظهرها الجسيمات الغروية في المحلول الغروي . ص ٢٤
 ١ الحركة البراونية)

٣- محنول يحتوي عنى كمية من المداب رائدة عنى الكمية المسموح بها نظريا ص ٥٧. (محنول مشبع)

(النسبة المئوية الكتلية)

٤- كمية المذاب بالجرام في 100 جرام من المذيب على المؤلف الم

(التركيز المولالي ص ١٠)

ه - عدد مولات المذاب في IKg من المذيب .

(النظام ص ۸۳

٦- جزء معين من المحيط الفيزيائي الذي هو موضع الدراسة

2013-20

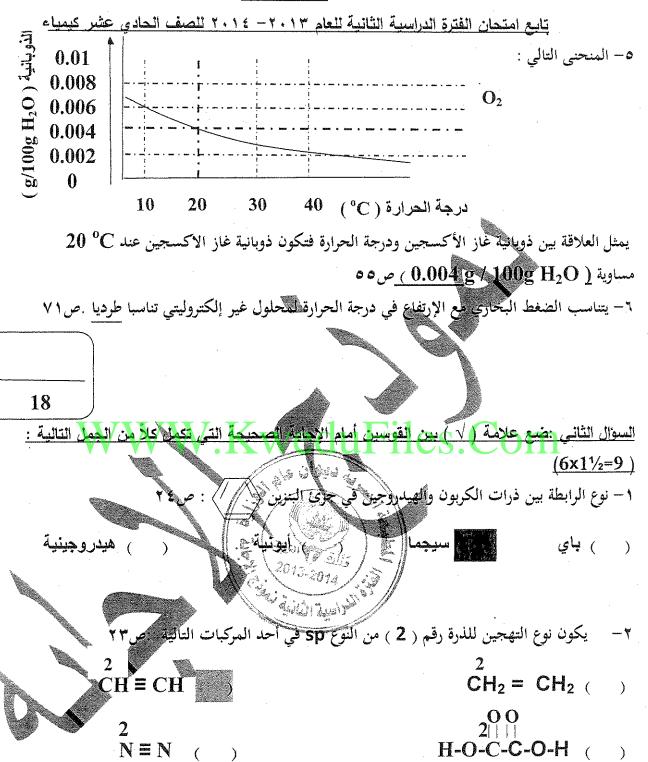
(ب) أكمل الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بمَّ النَّاسِهَ علميَّ - (9-6x11/2 في الجمل والمعادلات التالية بمَّ النَّاسِهَ علميَّ اللَّهُ اللَّ

۱ - عدد الروابط باي في المركب التالي N≡N تساوي 2 ص١٩

٢ - يتميز الماء بإنخفاض ضغطه البخاري عن غاز كبريتيد الهيدروجين ويعود ذلك اللي تكوين روابط هيدروجيية بين
 جزيئات الماء . ص٣١

٣- الغرويات الكارهة للماء غير ثابتة ويرجع ذلك إلى أن جزيئاتها يمكن أن تتكتل أو تتجمع ص ٢٤





الصفحة الثالثة تابع امتحان الفترة الدراسية الثانية للعام ٢٠١٣ – ٢٠١٤ للصف الحادي عشر كيمياء

عى :ص ٢٤	٣- الروابط التي توجد بين ذرتي كربون في جزئ البنزين
(الله الله الله الله الله الله الله الل	() رابطتان سیجما
() روابط هیدروجینیهٔ	() رابطتان باي
لمقطر ليصل حجم المحلول النهائي (400mL) فإن	200mL) من الأسيتون (C ₃ H ₆ O) بالماء ا
60% () 50% ()	النسبه المئوية الحجمية للأسيتون تكون مساوية : ص ٦٠ 33% () 30% ()
ص ۳۳	المحلول المائي لحمض الهيدروكلوريك بحتوي على : $\mathbf{H}_3\mathbf{O}^+$) كاتيونات ($\mathbf{H}_3\mathbf{O}^+$) فقط .
WWW.Kw	نيونات (Cl^-) فقطه (Cl^-) فقطه (Cl^-) فقط (Cl^-) كاتيونات (H_3O^+) فقط (Cl^-) فقط (Cl^-) كاتيونات (H_3O^+) وجزيئات حمط (Cl^-) كاتيونات (H_3O^+)
رفيزة (1VI) محقف بالماء المقطر حتى اصبح التركيز	7 - محلول حمض هيدروكلوريك حجمه $(200 { m mL})$ وتا -7 و معاويا -7 فإن حجم الماء المضاف يكون مساويا -7
1000mL () 300 mL ()	200mL ()
	2013-2014
9	

<u>الصفحة الرابعة</u>

تابع امتحان الفترة الدراسية الثانية للعام ٢٠١٣ – ٢٠١٤ للصف الحادي عشر كيمياء ثانيا: الاسئلة المقالية أجب عن ثلاثة فقط من الاسئلة الأربعة التالية.

السؤال الثالث: أ- ما المقصود بكل من: (3x2=6

1- التداخل الجانبي: هو تداخل فلكين ذريين جنبا إلى جنب عندما يكون محور الفلكين متوازيين لتكوين فلك جزيئي .ص١٧

٢- المحلول المشيع: هو المحلول الذي يحتوي على أكبر كمية من المذاب في كمية معينة من المذيب عند
 درجة حرارة ثابتة . ص ٢ ٥

٣- التفاعل الطارد للحرارة في تفاعلات تنتج طاقة حرارية يمتصها المحيط خارج النظام . ص ٨٣

ب أكتب المعادد الأيونية النهائية الموزونة للتفاعل التالي: (3 درجات) ص ٥٠

 $(NH_4)_2S_{(aq)} + Co(NO_3)_{2(aq)} \longrightarrow CoS_{(s)} + NH_4NO_{3(aq)}$

المعادلة الأيونية:

s نداخل فلکین4

 $2NH_{4}^{+}_{(aq)}+S^{2-}_{(aq)}+Co^{2+}_{(aq)}+2NO_{3}^{-}$ $CoS_{(s)}+2NH_{4}^{+}_{(aq)}+2NO_{3}^{-}_{(aq)}+\frac{11}{2}$

 $Co^{2+}_{(aq)} + S^{2+}_{(aq)} \vee CoS_{(s)} S_{(aq)} \vee CoS_{(s)} \otimes C$

ج- محلول الحمض الأسينتيك ($C_2H_4O_2$) في ($C_2H_4O_3$) من الماء ($C_2H_4O_3$) تركيزه المولالي بالوي ($C_3H_4O_3$) أحسب الكسر المولى المذيب $C_3H_4O_3$ درجات) ص

 $n_2 = m_s / M_{wt}$, $n_2 = 300 / 18 = 16.7 \text{ mol}$ $n_1 = \text{Kg x m}$, $n_1 = 0.3 \text{ x } 5 = 1.5 \text{ mol}$

 $x_2 = n_2 / n_1 + n_2$, $x_2 = 16.7 / (16.7 + 1.5) = 0.9 1 1/2$

(د) أستخدم المفاهيم الموضحة في الشكل التالي لرسم خريطة تنظم الأفكار الرئيسة التي جاءت بها : (درجتان)

۱-تداخل محوري ۲- تداخل جانبي ۳-تداخل فلكين ۶ ص ۱۰ و الخل محوري ۲- تداخل فلكان جنبا الى جنب الواع التداخل و التداخل

pمع فلك sمع فلك

p لنداخل فلكي

الصفحة الخامسة

تابع امتحان الفترة الدراسية الثانية للعام ٢٠١٢ - ٢٠١٤ للصف الحادي عشر كيمياء السؤال الرابع :- (أ) علل لما يلي تعليلا علمياً صحيحاً :- (9=3x3)

١- تحتوي بنية غاز الكلور CI - Cl على رابطة واحدة سيجما .

نوجود فلكين ذريين يقعان على محور واحد لنواتي الذرتين المتجاورتين يتدخلا رأسا الى رأس مكونا رابطة سيجما . ص١٦

٢-يتغير طعم المياه الغازية عند ترك زجاجتها مفتوحة . ص٥٦

تسرب فقاعات غاز تأني أكسيد الكربون من فوهة زجاجة المياه الغازية عند فتحها ويرجع ذلك إلى انخفاض الضغط الواقع على الغاز .

 $H_{2(g)} + \frac{1}{2}O_{2(g)} \longrightarrow H_{2}O_{(l)}$, $\Delta H = -286.5 \text{ kJ/mol}$ باتفاعل التألي التفاعل التألي Λ من الماء مساوية حرارة التكوين القياسية للماء من الماء تساوي حرارة احتراق واحد مول من غاز الهيدروجين احتراقا قياسيا . $\Delta H_{2(g)} + \frac{1}{2}O_{2(g)}$ الماء تساوي حرارة احتراق واحد مول من غاز الهيدروجين احتراقا قياسيا . $\Delta H_{2(g)} + \frac{1}{2}O_{2(g)}$

ا -الماء مذيب له القدرة على الإذابة ويعود ذلك لا تخفاض ثابت العزل الخاص به . ص ٣٢ الماء مذيب له القدرة على الإذابة ويعود ذلك لا قاع ثابت العزل الخاص به

٢-تكون ذويانية الغازات أكبر ما يمكن في القاء الطَّاخن . ص ٥٥

تكون ذويانية الغازات أكبر ما يمكن في الماء البارد أو تكون ذويانية الغازات أقل ما يمكن في الماء الساخن.

٣-تكون قيمة التغير الحراري سائية في التفاعلات الكيميائية الماصة للحرارة .ص ١٨٤

تكون قيمة التغير الحراري موجية في التفاعلات الكيميائية الماصة الحرارة . أو سالبة في الطاردة

3-عند إحتراق (6g) من الكربون ينتج (197kJ) فإن حرارة (المحتراق القياسية الكربون تساوي (197kJ) و الم 197kJ) من الكربون ينتج (C = 12) ص C = 12)

عند احتراق (6g) من الكريون ينتج (لها 1974-) قَانَ حَرَارَةُ الإَحْتَرَاقَ الْهَيَاسِيةُ لِلْكَرِيون تساوي (394kd-).

ج - قارن بين خواص المحاليل الغروية الموضحة في الجدول التالي: (4x1/2=2) ص النه

الدهانات	الحليب والمايونيز	وجه المقارنة
صنب	سائل	الصنف المنتثر
ئيت	<u>ثابت</u>	تأثير الجاذبية الارضية (ثابت - غير ثابت)

الصفحة السادسة

تابع امتحان الفترة الدراسية الثانية للعام ٢٠١٤ - ٢٠١٤ للصف الحادي عشر كيمياء السوال الخامس : أ- ما المقصود بكل مما يلي : (3x2=6)

1- تهجين sp³: التهجين الناتج من أندماج فلك 2s مع ثلاثة أفلاك 2p لتكوين أربعة أفلاك مهجنة sp³ ص ٢١

٢- المواد المعلقة: مخاليط إذا تركت لفترة زمنية قصيرة تترسب جسيمات المادة المكونة منها في قاع الإناء
 ص٢٤

علما بأن (ثابت التجعد الماء = 1.86°C/m) (4 درجات) ص ٤٧

 $\frac{1/2}{2} \quad m_s = m \times M_{wt} \times Kg_{solvent}$ $\frac{1}{2} \quad 16.9 = 0.4 \times M_{wt} \times 0.25$ $M_{wt} = 16.9 / 0.4 \times 0.25 \qquad \frac{1/2}{2}$ = 169 g / mol

0 - (-0.744) = 0.744مقدار الانخفاض في درجة التجمد $0.744 \, ^{\circ}\text{C} = \frac{1}{2}$ مقدار الانخفاض في درجة التجمد $1.86 \, \text{x} \, \text{m} = 0.744$ $1 \cdot 1.86 \, \text{m} = 0.744 / 1.86 = 0.4 \, \text{m}$

ج آ - قارن بين القرعبات التالية كما هو موضح في الجدول التالي: (3 = 3/ 4x) ص ٢٦، ص ٢٢،

THE NAME OF THE PARTY OF THE PA	
	المقارنة المقارنة
$H_2C=CH_2$ CH_3-C-OH	
	And the second s
3	عدد الروابط سيجما لذرة (C) رقم (1)
مهجنة مهجنة ، وغير مهجنة	نوع الأفلاك المتداخلة بين ذرتي الكربون .
	(مهجنة - غير مهجنة - مهجنة وغير مهجنة)
	The state of the s

(د) -أكتب المعادلات الكيميائية الحرارية للتفاعلات التالية (عx1=2)

 $(\Delta H = -1669.8 \text{ kJ/mol})$ علما بأن (Al_2O_3) علما بأن -1 علما بأن (Al_2O_3) علما بأن -1 (Al_2O_3) علما بأن (Al_2O_3) علما بأن (Al_2O_3) (Al_2O_3) علما بأن (Al_2O_3) (Al_2O_3)

 $(\Delta H = -890 \text{ kJ/mol})$ علما بأن (CH_4) علما بأن (CH_4) علما بأن (CH_4) حرارة الأحتراق القياسية لغاز الميثان (CH_4) علما بأن (CH_4) بالميثان (CH_4) علما بأن (CH_4) بالميثان (CH_4) علما بأن (CH_4) بالميثان (CH_4) بالميثان (CH_4) علما بأن (CH_4) بالميثان (CH_4) بالميثان

الصفحة السايعة

تابع امتحان الفترة الدراسية الثانية للعام ٢٠١٣ - ٢٠١٤ للصف الحادي عشر كيمياء

السوال السادس: (4 درجات)

أ - أحسب حرارة التكوين القياسية لغاز الأيثان (C_2H_6) مستعينا بالمعادلات التالية :

$$2C_{(s)} + 3H_{2(g)} \longrightarrow C_2H_6$$
 , $\Delta H = kJ$

$$1 - C_2 H_{6(g)} + 3\frac{1}{2}O_{2(g)} \longrightarrow 2CO_{2(g)} + 3H_2O_{(l)} , \Delta H = -1560 \text{ KJ/mol}$$

$$2-C_{(s)} + O_{2(g)}$$
 \longrightarrow $CO_2(g)$, $\Delta H = -394KJ/mol$

$$3-H_{2(g)} + \frac{1}{2}O_{2(g)} \longrightarrow H_2O(I)$$
, $\Delta H = -286KJ/mol$

بضرب معادلة رقم (1)x (1) ومعادلة رقم (2) x ومعادلة رقم (3) x و ثم الجمع جبريا

1 2CO_{2(g)} + 3H₂O_(l) → C₂H_{6 (g)} + 3½O_{2 (g)} ,
$$\Delta$$
H =1560 KJ

$$\underline{1}$$
 2C _(s) + 2O_{2 (g)} \longrightarrow 2CO_{2 (g)} , $\Delta H = -788$ KJ

$$\underline{1}$$
 $3H_{2(g)} + 1\frac{1}{2}O_{2(g)} \rightarrow 3H_2O(I)$, $\Delta H = -858$ KJ

$$\underline{1}$$
 $2C_{(s)} + 3H_{2(g)}$ \rightarrow $C_2H_{6(g)}$, $\Delta H = -86$ KJ/mol

ب- علل لما يلي تعليلا علمياً صحيحا: (2X3=6)

١ - كربونات الكالسيوم لاتذوب في الماء . حل ٢٦

لأن التجاذب بين الأيونات في بلوراتها أقوى من التجاذب الذي تحدثه جزيئات الماء لهذه الأيونات . .

٢ - يزداد ثبات المحلول الغروي الكاره للماء بإضافة محلول الكتروليشي ص٢٤

لإن الأيونات المضافة تتجمع وتحيط بالجسيمات الغروية (أو لمتز على السطح) فتحمل الجسيمات شحنة

من نوع واحد وتتنافر بعضها مع بعض من ٢٠٠

الصفحة الثامنة تابع امتحان الفترة الدراسية الثانية للعام ٢٠١٣ – ٢٠١٤ للصف الحادي عشر كيمياء

(7,1) عارن بين المركبات التالية كما هو موضح في الجدول التالي : $(4x)^3 = (4x)^3$ ص $(4x)^3 = (4x)^3$

$H_2C = CH_2$	$H - C \equiv C - H$	٢- وجه المقارنة
3	2	عدد الافلاك المهجنة في ذرة كربون
		5 <u>44</u> 6
رابطة سيجما ورابطة باي	رابطة سيجما مع رابطتين باي	نوع الروابط التاتجة وعددها
		بين ذرتي الكربون

(د) الجدول التاتي يوضح ذوبائية كبريتات الصوديوم في الماء عند درجات حرارة مختلفة : WWX (2X1=2) مراه منافة المنافقة (2X1=2)

1					
	$\mathrm{g}/100\mathrm{gH}_2\mathrm{C}$	الذوبانية (g / 100gH ₂ C	الذوبانية (المادة
	50°C		20°C		
	41	7	50		كبريتات الصوديوم
			The state of the s	2	

والمطلوب:

- ١- أشرح ماذا يحدث لذوبانية كيريتات الصوديوم بأرتفاع درجة الحرارة .
 تقل الذوبانية لكبريتات الصوديوم بارتفاع درجة الحرارة .
- ١- أذكر نوع العلاقة الرياضية ين ذويانية كبريتات الصوديوم ودرجة الحرارة (طردية أم عكسية).
 علاقة عكسية .

15

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق