دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارةالتربية والتعليم
ادارة التقويم والامتحانات
==========

الصــف : الثاني عشر العلمي
المــادة : الكيمياء
==========

نهاية الفصل الثالث
2012/2011م

الإجابة النموذجية

عدد صفحات الإجابة (4)

رقم الصفحة(1)

م	الإجابة	الدرجة الفرعية	الدرجة الكلية
	إجابة السؤال الأول		25

1	2
2	sp^3 و sp
3	أكسدة PbO_2
4	ترتبطمع نفسها وبذرات أخرى بطرق متعددة
5	C_3H_6
6	لها نفس المجموعة الوظيفية
7	الإسترات
8	A إيثر و B كحول

2.5x8

20

9	✍	بسبب وجود الإلكترونات غير المتموضعة فيها مما يجعلها مستقرة	درجتان
	✍	C_2H_{2n-2}	درجة
	✍	المركب رقم 1 ، لأن مساحة السطح فيه أكبر فتكون قوى تشتت لندن أقوى	درجتان

5

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارةالتربية والتعليم
ادارة التقويم والامتحانات
==========

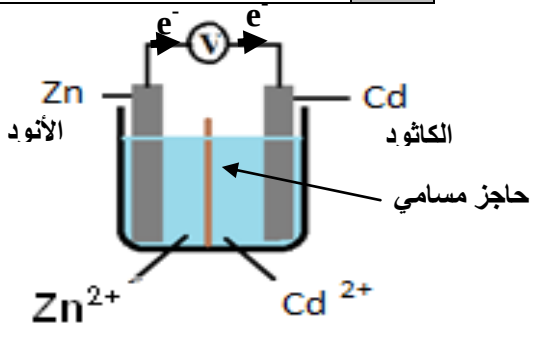
الصـف : الثاني عشر العلمي
المـادة : الكيمياء
==========

نهاية الفصل الثالث
2012/2011م

الإجابة النموذجية

رقم الصفحة(2)

عدد صفحات الإجابة (4)

	الإجابة	الدرجة الفرعية	الدرجة الكلية
	اجابة السؤال الثاني		25
	10 الكاثود 11 الطلاء الكهربائي 12 الصيغة البنائية 13 قوى تشتت لندن 14 الإيثرات	2x5 10	
			
15	رسم الخلية مع 3 بيانات على الأقل — 3 درجات $Zn \longrightarrow Zn^{2+} + 2e^-$ — درجة تزداد — درجة $E_{Cell} = E_{Cd^{2+}} - E_{Zn^{2+}} = -0.40 - (-0.76) = 0.36V$ — درجتان	7	
16	وجه المقارنة: الهكسان الحلقي / الهكسين الحلقي سرعة التفاعل: بطيء / سريع ظهور البخار الضبابي(HBr): يظهر / لا يظهر	4	
17	استبدال تكاثف اضافة حذف	4	

	الاجابة	الدرجة الفرعية	الدرجة الكلية

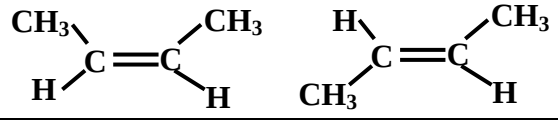
اجابة السؤال الثالث

18	لأنها عندما تحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربائية تعمل كخلية فولتية وعندما يعاد شحنها فتعمل كخلية إلكتروليتية محولة الطاقة الكهربائية إلى طاقة كيميائية	3درجات
19	لأن الكتلة الجزيئية 1- بنتاين أكبر فتكون القوى بين الجزيئات أقوى	3درجات
20	لأن مجموعة الكربونيل تقع في طرف السلسلة في الألدهيد وتقع ضمن السلسلة في الكيتون مما يجعلهما نوعين مختلفين	3درجات

9

21	✍	البوكسيت	درجة
	✍	الأنود : كربون الكاثود : فولاذ	درجتان
	✍	عند الكاثود	درجة

4

22	✍	CH_3CHCH_3 (CH3 على CH)	درجة
	✍	أو 	درجة
	✍	لوجود تركيب ثابت فيه يمنع حركة الدوران الحرة في الرابطة أما رقم 1 فلا يوجد فيه الرابطة الثنائية(التركيب الثابت)	درجتان

4

23	الصيغة البنائية		$CH_2CH_2CH_3\ C(CH_3)=CH_3$		$H-C(=O)-O-CH_3$
	الاسم حسب IUPAC	4،2 ثنائي- ميثيل هكسان		بروبانال	

8

25

	الاجابة	الدرجة الفرعية	الدرجة الكلية

اجابة السؤال الرابع

يقبل أي بديل او تبرير صحيح لكل فقرة بحيث يعطي البديل درجة واحدة والتبرير درجتين (3 × 3 = 9)

	البديل	التبرير
24	**الخلية رقم 3**	لأنها لا تمثل خلية فولتية أما الباقي يُمثل خلايا فولتية.
25	**بيوتان حلقي**	لأن صيغته الجزيئية C_4H_8 والباقي صيغتها الجزيئية C_5H_{10}
26	$H-\underset{\displaystyle C_2H_5}{\underset{\vert}{N}}-CH_3$	لأنه أمين ثانوي والباقي أمينات أولية

9

27	2) حمض البنزويك	درجة
	4) رباعي فلورو إيثين	درجة
	5) الإيثر	درجة

3

28	✍	-الجرافيت -ألماس -الفوليرين	3 درجات
	✍	بسبب التركيب البنائي الناتج عن الإلكترونات غير المتموضعة والذي يشكل شبكة قوية من الروابط التساهمية	درجتان

5

29	**الأقل** $H_{2(g)} / H^+_{(aq)} // Cu^{+2}_{(aq)} / Cu_{(s)} \leftarrow Zn_{(s)} / Zn^{2+}_{(aq)} // H^+_{(aq)} / H_{2(g)}$ $Al_{(s)} / Al^{3+}_{(aq)} // H^+_{(aq)} / H_{2(g)} \leftarrow Al_{(s)} / Al^{3+}_{(aq)} // Cu^{2+}_{(aq)} / Cu_{(s)} \leftarrow$	4 درجات
30	**ميثانول ← إيثانول ← 1،2- إيثانديول ← جليسيرول**	4 درجات

8

25

انتهت الاجابة