

الإجابة النموذجية

نهاية الفصل الثالث
2012/2011م

عدد صفحات الإجابة (4)

رقم الصفحة (1)

الدرجة الكلية	الدرجة الفرعية	الإجابة	م																
25	2.5x8 20	<u>إجابة السؤال الأول</u> <table><tr><td>المغنيسيوم</td><td>1</td></tr><tr><td>$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{-C-} \end{array}$</td><td>2</td></tr><tr><td>الكتلة الجزيئية</td><td>3</td></tr><tr><td>تشتت لندن</td><td>4</td></tr><tr><td>غير قطبية</td><td>5</td></tr><tr><td>1 و 4</td><td>6</td></tr><tr><td>أمين</td><td>7</td></tr><tr><td>3 ← 1 ← 2</td><td>8</td></tr></table>	المغنيسيوم	1	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{-C-} \end{array}$	2	الكتلة الجزيئية	3	تشتت لندن	4	غير قطبية	5	1 و 4	6	أمين	7	3 ← 1 ← 2	8	
	المغنيسيوم	1																	
$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{-C-} \end{array}$	2																		
الكتلة الجزيئية	3																		
تشتت لندن	4																		
غير قطبية	5																		
1 و 4	6																		
أمين	7																		
3 ← 1 ← 2	8																		
	1 x5 5	<table><tr><td>درجة</td><td>7</td><td rowspan="5">9</td></tr><tr><td>درجة</td><td>6</td></tr><tr><td>درجة</td><td>4</td></tr><tr><td>درجة</td><td>1</td></tr><tr><td>درجة</td><td>2</td></tr></table>	درجة	7	9	درجة	6	درجة	4	درجة	1	درجة	2						
درجة	7	9																	
درجة	6																		
درجة	4																		
درجة	1																		
درجة	2																		

الإجابة															
الدرجة الكلية	الدرجة الفرعية														
25	2x5														
10		إجابة السؤال الثاني <table><tr><td>10</td><td>الأنود</td></tr><tr><td>11</td><td>الفولتية</td></tr><tr><td>12</td><td>البنائية</td></tr><tr><td>13</td><td>ألكانات</td></tr><tr><td>14</td><td>كحولات</td></tr></table>	10	الأنود	11	الفولتية	12	البنائية	13	ألكانات	14	كحولات			
10	الأنود														
11	الفولتية														
12	البنائية														
13	ألكانات														
14	كحولات														
8		<table><tr><td>درجتان</td><td> الأنود : ألمنيوم الكاثود : الحديد </td><td>أ</td><td rowspan="4">15</td></tr><tr><td>درجتان</td><td>$E_{Al^{3+}}^o = E_{Fe^{2+}}^o - E_{خلية}^o = -0.41 - 1.25 = -1.66V$</td><td>ب</td></tr><tr><td>درجتان</td><td> تزداد التبرير : بسبب حدوث اختزال لكاتيونات Fe²⁺ إلى ذرات الحديد التي تترسب على لوح الحديد فتزداد كتلته. </td><td>ج</td></tr><tr><td>درجتان</td><td>نصف خلية الحديد</td><td>د</td></tr></table>	درجتان	الأنود : ألمنيوم الكاثود : الحديد	أ	15	درجتان	$E_{Al^{3+}}^o = E_{Fe^{2+}}^o - E_{خلية}^o = -0.41 - 1.25 = -1.66V$	ب	درجتان	تزداد التبرير : بسبب حدوث اختزال لكاتيونات Fe²⁺ إلى ذرات الحديد التي تترسب على لوح الحديد فتزداد كتلته.	ج	درجتان	نصف خلية الحديد	د
درجتان	الأنود : ألمنيوم الكاثود : الحديد	أ	15												
درجتان	$E_{Al^{3+}}^o = E_{Fe^{2+}}^o - E_{خلية}^o = -0.41 - 1.25 = -1.66V$	ب													
درجتان	تزداد التبرير : بسبب حدوث اختزال لكاتيونات Fe²⁺ إلى ذرات الحديد التي تترسب على لوح الحديد فتزداد كتلته.	ج													
درجتان	نصف خلية الحديد	د													
3		<table><tr><td>درجتان</td><td>بإضافة قطرات من محلول البروم إلى كمية قليلة من المركب في أنبوبة اختبار فيزول لون البروم مباشرة</td><td>■</td><td rowspan="2">16</td></tr><tr><td>درجة</td><td>إضافة</td><td>■</td></tr></table>	درجتان	بإضافة قطرات من محلول البروم إلى كمية قليلة من المركب في أنبوبة اختبار فيزول لون البروم مباشرة	■	16	درجة	إضافة	■						
درجتان	بإضافة قطرات من محلول البروم إلى كمية قليلة من المركب في أنبوبة اختبار فيزول لون البروم مباشرة	■	16												
درجة	إضافة	■													
4		<table><tr><td>درجة ونصف</td><td> H Cl C=C Cl H Cl أو H Cl C=C H Cl H </td><td>■</td><td rowspan="3">17</td></tr><tr><td>درجة ونصف</td><td>لأن كل من ذرتي الكربون ترتبط بذرتين متشابهتين أي لا يتحقق الشرط الثاني وهو ارتباط كل ذرة كربون في التركيب الثابت بمجموعتين أو ذرتين مختلفتين.</td><td>■</td></tr><tr><td>درجة</td><td></td><td>لا</td></tr></table>	درجة ونصف	H Cl C=C Cl H Cl أو H Cl C=C H Cl H	■	17	درجة ونصف	لأن كل من ذرتي الكربون ترتبط بذرتين متشابهتين أي لا يتحقق الشرط الثاني وهو ارتباط كل ذرة كربون في التركيب الثابت بمجموعتين أو ذرتين مختلفتين.	■	درجة		لا			
درجة ونصف	H Cl C=C Cl H Cl أو H Cl C=C H Cl H	■	17												
درجة ونصف	لأن كل من ذرتي الكربون ترتبط بذرتين متشابهتين أي لا يتحقق الشرط الثاني وهو ارتباط كل ذرة كربون في التركيب الثابت بمجموعتين أو ذرتين مختلفتين.	■													
درجة		لا													

الإجابة النموذجية

عدد صفحات الإجابة (4)

رقم الصفحة (3)

نهاية الفصل الثالث
2012/2011م

الدرجة الكلية	الدرجة الفرعية	الإجابة									
25	9	إجابة السؤال الثالث <table> <tr> <td>18</td><td>لأن خام البوكسيت يحتوي على أكاسيد مختلفة لذلك يعالج بهيدروكسيد الصوديوم الذي يتفاعل فقط مع أكسيد الألمنيوم لفصله عن باقي الأكاسيد والحصول على الألومينا المائية النقية .</td><td>ثلاث درجات</td></tr> <tr> <td>19</td><td>لأن البنزين مذيب غير قطبي وشحيع الذوبان في الماء لذا فإن إزالته من الجسم بإذابة حلقة من طريق الأكسدة ينتج جزيئات سامة .</td><td>ثلاث درجات</td></tr> <tr> <td>20</td><td>لقدرتها على تدمير الكائنات المجهرية المسببة لتلف الطعام</td><td>ثلاث درجات</td></tr> </table>	18	لأن خام البوكسيت يحتوي على أكاسيد مختلفة لذلك يعالج بهيدروكسيد الصوديوم الذي يتفاعل فقط مع أكسيد الألمنيوم لفصله عن باقي الأكاسيد والحصول على الألومينا المائية النقية .	ثلاث درجات	19	لأن البنزين مذيب غير قطبي وشحيع الذوبان في الماء لذا فإن إزالته من الجسم بإذابة حلقة من طريق الأكسدة ينتج جزيئات سامة .	ثلاث درجات	20	لقدرتها على تدمير الكائنات المجهرية المسببة لتلف الطعام	ثلاث درجات
18	لأن خام البوكسيت يحتوي على أكاسيد مختلفة لذلك يعالج بهيدروكسيد الصوديوم الذي يتفاعل فقط مع أكسيد الألمنيوم لفصله عن باقي الأكاسيد والحصول على الألومينا المائية النقية .	ثلاث درجات									
19	لأن البنزين مذيب غير قطبي وشحيع الذوبان في الماء لذا فإن إزالته من الجسم بإذابة حلقة من طريق الأكسدة ينتج جزيئات سامة .	ثلاث درجات									
20	لقدرتها على تدمير الكائنات المجهرية المسببة لتلف الطعام	ثلاث درجات									
	4	<table> <tr> <td>21</td><td> الأنود : ذهب (المادة المراد الطلاء بها) الكاثود : الخاتم (المادة المراد طلاؤها) الإلكتروليت : محلول يحتوي على أيونات الذهب </td><td> درجة ونصف درجة ونصف درجة </td></tr> </table>	21	الأنود : ذهب (المادة المراد الطلاء بها) الكاثود : الخاتم (المادة المراد طلاؤها) الإلكتروليت : محلول يحتوي على أيونات الذهب	درجة ونصف درجة ونصف درجة						
21	الأنود : ذهب (المادة المراد الطلاء بها) الكاثود : الخاتم (المادة المراد طلاؤها) الإلكتروليت : محلول يحتوي على أيونات الذهب	درجة ونصف درجة ونصف درجة									
	2 × 4	<table> <tr> <td>22</td><td> CH₃-N-CH₃ CH₃ </td><td> H₅C₂  </td></tr> <tr> <td></td><td>2- بيوتانون</td><td>4- ميثيل - 2- هكسين</td></tr> </table>	22	CH₃-N-CH₃ CH₃	H₅C₂ 		2- بيوتانون	4- ميثيل - 2- هكسين			
22	CH₃-N-CH₃ CH₃	H₅C₂ 									
	2- بيوتانون	4- ميثيل - 2- هكسين									
	4	<table> <tr> <td>23</td><td> 1 2 3 4 </td><td> درجة تكايف استبدال حذف </td></tr> </table>	23	1 2 3 4	درجة تكايف استبدال حذف						
23	1 2 3 4	درجة تكايف استبدال حذف									

الإجابة النموذجية

نهاية الفصل الثالث
2012/2011م

عدد صفحات الإجابة (4)

رقم الصفحة (4)

الإجابة		الدرجة الفرعية	الدرجة الكلية																
اجابة السؤال الرابع																			
<table><tr><td>الدرجة</td><td>التبرير</td><td>البديل</td><td></td></tr><tr><td>درجة للبديل ودرجتان للتبرير</td><td>لأنه غير مشبع والباقي ألكانات حلقية مشبعة أو لأنه لا يكون أيزومرات والباقي يكون أيزومرات</td><td>C₂H₄</td><td>24</td></tr><tr><td>درجة للبديل ودرجتان للتبرير</td><td>لأنه يحتوي على ذرتي أكسجين والباقي يحتوي على ذرة أكسجين واحدة</td><td>حمض كربوكسيلي</td><td>25</td></tr><tr><td>درجة للبديل ودرجتان للتبرير</td><td>لأنه لا يدخل في تركيب خلايا الوقود والباقي يدخل في تركيبها</td><td>حمض الكبريتيك</td><td>26</td></tr></table>				الدرجة	التبرير	البديل		درجة للبديل ودرجتان للتبرير	لأنه غير مشبع والباقي ألكانات حلقية مشبعة أو لأنه لا يكون أيزومرات والباقي يكون أيزومرات	C ₂ H ₄	24	درجة للبديل ودرجتان للتبرير	لأنه يحتوي على ذرتي أكسجين والباقي يحتوي على ذرة أكسجين واحدة	حمض كربوكسيلي	25	درجة للبديل ودرجتان للتبرير	لأنه لا يدخل في تركيب خلايا الوقود والباقي يدخل في تركيبها	حمض الكبريتيك	26
الدرجة	التبرير	البديل																	
درجة للبديل ودرجتان للتبرير	لأنه غير مشبع والباقي ألكانات حلقية مشبعة أو لأنه لا يكون أيزومرات والباقي يكون أيزومرات	C ₂ H ₄	24																
درجة للبديل ودرجتان للتبرير	لأنه يحتوي على ذرتي أكسجين والباقي يحتوي على ذرة أكسجين واحدة	حمض كربوكسيلي	25																
درجة للبديل ودرجتان للتبرير	لأنه لا يدخل في تركيب خلايا الوقود والباقي يدخل في تركيبها	حمض الكبريتيك	26																
<table><tr><td rowspan="3">27</td><td>المركب</td><td>الميثان</td><td>الإيثين</td><td>الإيثاين</td></tr><tr><td>نوع التهجين</td><td>sp³</td><td>sp²</td><td>sp</td></tr><tr><td>الشكل الهندسي</td><td>هرم رباعي الأوجه</td><td></td><td>خطي</td></tr></table>				27	المركب	الميثان	الإيثين	الإيثاين	نوع التهجين	sp ³	sp ²	sp	الشكل الهندسي	هرم رباعي الأوجه		خطي			
27	المركب	الميثان	الإيثين		الإيثاين														
	نوع التهجين	sp ³	sp ²		sp														
	الشكل الهندسي	هرم رباعي الأوجه		خطي															
<table><tr><td>28</td><td>الأقل جهدا : 4 ← 2 ← 3 ← 1</td></tr><tr><td>29</td><td>الأقل : فلورو ميثان ← كلوروفلورو ميثان ← الكلوروفورم ← الفريون-11</td></tr></table>				28	الأقل جهدا : 4 ← 2 ← 3 ← 1	29	الأقل : فلورو ميثان ← كلوروفلورو ميثان ← الكلوروفورم ← الفريون-11												
28	الأقل جهدا : 4 ← 2 ← 3 ← 1																		
29	الأقل : فلورو ميثان ← كلوروفلورو ميثان ← الكلوروفورم ← الفريون-11																		
<table><tr><td rowspan="3">30</td><td>1</td><td>الجليسرول</td><td>درجة</td></tr><tr><td>2</td><td>الفريون - 12</td><td>درجة</td></tr><tr><td>3</td><td>الأسيتون</td><td>درجة</td></tr></table>				30	1	الجليسرول	درجة	2	الفريون - 12	درجة	3	الأسيتون	درجة						
30	1	الجليسرول	درجة																
	2	الفريون - 12	درجة																
	3	الأسيتون	درجة																