

تصحيح الموضوع	التقييم																														
التمرين الأول (9 نقط) :																															
1. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>زجاج</th> <th>قلم الرصاص</th> <th>حديد</th> <th>مطرقة</th> <th>بلاستيك</th> <th>تلفاز</th> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </table> 2. تتكون الذرة من نواة شحنتها موجبة تحيط بها سحابة إلكترونات. تتكون جزيئات المواد العضوية من ذرات الكربون وذرات الهيدروجين على الأقل. ينتج عن احتراق الكاوك لمادة عضوية في الهواء ثاني أكسيد الكربون و الماء . 3. 1.3 عند إضافة قليل من حمض الكلوريدريك إلى أنبوب اختبار يحتوي على برادة الحديد، يتصاعد غاز يسمى : 1- ثاني أكسيد الكربون 2- ثاني الأوكسجين 3- ثاني الهيدروجين 4- كلورور الهيدروجين 2.3 عند إضافة قطرات من محلول مائي لهيدروكسيد الصوديوم إلى قليل من محلول مائي A، نحصل على راسب أزرق. يحتوي المحلول A على : 1- أيون النحاس I 2- أيونات النحاس II 3- النحاس 4- أيونات الحديد II 3.3 نقوم بتخفيف محلول مائي ذي $pH=10$ ، يمكنه أن يأخذ pH المحلول المحصل عليه القيمة : 1- $pH=5$ 2- $pH=6$ 3- $pH=8$ 4- $pH=12$ 4. المجموعة 1 المجموعة 2 1. الحديد أ. مادة عضوية 2. الألومنيوم ب. يجذب إلى مغناطيس 3. البلاستيك ج. أخف الفلترات 4. الزجاج د. مادة هشة وقابلة للكسر 5. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th colspan="2">كاتيون</th> <th colspan="2">أنيون</th> </tr> <tr> <th>أحادي الذرة</th> <th>متعدد الذرات</th> <th>أحادي الذرة</th> <th>متعدد الذرات</th> </tr> <tr> <td>Mg</td> <td>NH₄⁺</td> <td>Cl</td> <td>SO₄²⁻</td> </tr> </table>	زجاج	قلم الرصاص	حديد	مطرقة	بلاستيك	تلفاز		X		X		X	X		X		X		كاتيون		أنيون		أحادي الذرة	متعدد الذرات	أحادي الذرة	متعدد الذرات	Mg	NH ₄ ⁺	Cl	SO ₄ ²⁻	1,5 1,5 1 1 2 1
زجاج	قلم الرصاص	حديد	مطرقة	بلاستيك	تلفاز																										
	X		X		X																										
X		X		X																											
كاتيون		أنيون																													
أحادي الذرة	متعدد الذرات	أحادي الذرة	متعدد الذرات																												
Mg	NH ₄ ⁺	Cl	SO ₄ ²⁻																												
التمرين الثاني (7 نقط) :																															
1.1 شحنة إلكترونات ذرة الألومنيوم : $-13e$ 2.1 شحنة نواة ذرة الألومنيوم هي : $+13e$ 3.1 رمز الأيون هو : Al^{3+}	1 1 1																														

2.	1.2. اسم الناتج المحصل عليه هو أكسيد الحديد III .	1
2.2.	المعادلة الكيميائية للتفاعل الحاصل.	1
	$4\text{Fe} + 3\text{O}_2 \longrightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$	
3.2.	لحماية الحديد نستعمل الطلاء بواسطة الصبغة أو بفلز غير قابل للتأكسد كالقصدير والزنك.	2
التعريف الثالث (4 نقط) :		
4.	مساعدة عبد الله على تحديد طبيعة المحلول (S) والأيونات الموجودة فيه. ■ قياس pH أعطى القيمة 7 يدل على أنه المحلول محلول محايد. ■ الراسب المتكون الأبيض الذي يسود تحت تأثير الضوء بواسطة الكاشف (نترات الفضة) يدل على وجود أيونات الكلور Cl^-. ■ الراسب المتكون ذو لون الصدأ بواسطة الكاشف (هيدروكسيد الصوديوم) يدل على وجود أيونات Fe^{3+}.	