

إعدادية سيدي بوموسى		نيابة تارودانت																						
دورة يناير 2012		الإمتحان المحلى الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي																						
	المعامل : 01	المدة الزمنية : ساعة واحدة (1h)																						
	الرقم:	القسم :	الإسم الكامل :																					
الصفحة 1/2		الموضوع																						
التنقيط		التنقيط																						
<p>----- التمرين الأول (8 نقط) -----</p> <p>(1) ضع العلامة (X) في الخانة المناسبة :</p>																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">قلم الرصاص</td> <td style="width: 12.5%;">ذهب</td> <td style="width: 12.5%;">بولي أميد</td> <td style="width: 12.5%;">تلفاز</td> <td style="width: 12.5%;">كرسي</td> <td style="width: 12.5%;">زجاج</td> <td style="width: 12.5%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">جسم</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">مادة</td> </tr> </table>				قلم الرصاص	ذهب	بولي أميد	تلفاز	كرسي	زجاج								جسم							مادة
قلم الرصاص	ذهب	بولي أميد	تلفاز	كرسي	زجاج																			
						جسم																		
						مادة																		
<p>(2) املأ الفراغات بما يناسب من الكلمات التالية : الماء ، نواة ، ثنائي أكسيد الكربون ، سحابة ، الهيدروجين ، الكربون .</p> <ul style="list-style-type: none"> • تتكون الذرة من • تتكون جزيئات المادة العضوية من ذرات و ذرات على الأقل . • ينتج عن الإحتراق الكامل لمادة عضوية في الهواء و 																								
<p>(3) ضع <u>إطاراً واضحاً</u> على الجواب الصحيح :</p> <p>أ- أفضل طريقة للتخلص من النفايات الناتجة عن المواد المستعملة في الحياة اليومية هي :</p> <p>a - طرحها في الهواء الطلق .b- حرقها في الهواء الطلق .c- فرزها و معالجتها .d- وضعها في حفر و ردمها .</p> <p>ب- نقوم بتخفيف محلول مائي ذي PH = 3 ، يمكن أن يأخذ PH المحلول المحصل عليه القيمة :</p> <p>a- PH = 3 b- PH = 5 c- PH = 8 d- PH = 1,5</p>																								
<p>(4) صل بواسطة أسهم بين عناصر المجموعتين (استعمل المسطرة) :</p> <p style="text-align: center;"><u>المجموعة 1</u> المجموعة 2</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">أ- مادة عضوية .</td> <td style="width: 50%;">1- الحديد.</td> </tr> <tr> <td>ب- يجذب إلى المغنطيس.</td> <td>2- الألومنيوم.</td> </tr> <tr> <td>ج- أخف الفلزات.</td> <td>3- البلاستيك.</td> </tr> <tr> <td>د- مادة شفافة و قابلة للكسر.</td> <td>4- الزجاج.</td> </tr> </table>				أ- مادة عضوية .	1- الحديد.	ب- يجذب إلى المغنطيس.	2- الألومنيوم.	ج- أخف الفلزات.	3- البلاستيك.	د- مادة شفافة و قابلة للكسر.	4- الزجاج.													
أ- مادة عضوية .	1- الحديد.																							
ب- يجذب إلى المغنطيس.	2- الألومنيوم.																							
ج- أخف الفلزات.	3- البلاستيك.																							
د- مادة شفافة و قابلة للكسر.	4- الزجاج.																							
<p>(5) أتمم ملء الجدول بما يناسب من الأيونات التالية : Cl^- ، SO_4^{2-} ، Fe^{3+} ، NH_4^+ .</p>																								
كاثيون		أنيون																						
أحادي الذرة	متعدد الذرات	متعدد الذرات	أحادي الذرة																					
.....																					

-----التمرين الثاني (8 نقاط)-----

يستعمل الألومنيوم Al و الحديد Fe في صناعة أجسام مختلفة و كثيرة الإستعمال في حياتنا اليومية .

(ا) العدد الذري لذرة الألومنيوم هو $Z = 13$.

(1) أحسب Q_1 الشحنة الكهربائية لنواة ذرة الألومنيوم بدلالة الشحنة الابتدائية e .

1ن

(2) أحسب Q_2 الشحنة الكهربائية لإلكترونات ذرة الألومنيوم بدلالة الشحنة الابتدائية e .

1ن

(3) عندما تفقد ذرة الألومنيوم ثلاثة (3) إلكترونات نحصل على أيون .

1ن

(أ) أكتب رمز الأيون المتكون .

(ب) اعط Q_3 قيمة الشحنة الإجمالية لهذا الأيون .

1ن

(ج) أحسب Q_4 شحنة إلكترونات الأيون المتكون .

1ن

(II) يتأكسد الحديد في الهواء الرطب ، فينتج ناتج صيغته الكيميائية Fe_2O_3 .

1ن

(1) ما إسم الناتج المحصل عليه .

(2) أكتب المعادلة الكيميائية للتفاعل الحاصل متوازنة .

2ن

-----التمرين الثالث (4 ن)-----

وجد أحمد في المختبر محلولاً مائياً (S) في قارورة دون أية لصيقة . للتمكن من تحديد طبيعية المحلول (S) و مكوناته ، قام بالتجارب التالية :

- التجربة 1: قاس pH المحلول بواسطة جهاز pH- متر فحصل على القيمة 7 .
- التجربة 2: أضاف قطرات من محلول مائي لنترات الفضة إلى عينة من المحلول (S) ، فحصل على راسب أبيض يسود تحت تأثير الضوء .
- التجربة 3: أضاف قطرات من محلول مائي لهيدروكسيد الصوديوم إلى عينة أخرى من المحلول (S) ، فحصل على راسب له لون الصدأ (بني) .

4ن

من خلال استغلال النتائج التجريبية ، ساعد أحمد على تحديد طبيعية المحلول (S) و الأيونات الموجودة فيه .