

المادة	الفيزياء والكيمياء	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة مكناس - تافيلالت	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والتكوين المستمر والباحث العلمي
مدة الإنجاز	ساعة واحدة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي	
المعالم	01	دورة يونيو 2010	
<a href="http://pc123.ii.ma">http://pc123.ii.ma</a>			

الموضوع		التنقيط										
<b>التمرين الأول (6 نقط) :</b>												
1). أنقل واملأ الفراغ بما يناسب :		2,00										
- تتكون الذرة من ..... تحمل شحنة موجبة، وإلكترونات تحمل شحنة .....												
- يتأكسد الألومنيوم في الهواء، وينتج عنه ..... ذو الصيغة الكيميائية .....												
2). اختر الجواب الصحيح :		1,50										
1.2. للكشف عن أيونات الكلور $Cl^-$ نستعمل الرائر :												
أ- محلول حمض الكلوريدريك ؛ ب- محلول الصودا ؛ ج- محلول نترات الفضة												
2.2. يؤثر محلول الصودا على :												
أ- فلز الحديد ؛ ب- فلز الزنك ؛ ج- البلاستيك												
3). صف ما يلي إلى مواد وأجسام :		1,00										
دفتر - متعدد الإثيلين (PE) - هاتف محمول - زجاج												
4). أجب بصحيح أو خطأ :		1,50										
أ- يؤدي تخفيف محلول قاعدي إلى تناقص قيمة pH.												
ب- ينتج عن احتراق المواد العضوية غاز ثنائي أكسيد الكربون فقط.												
ج- يُعتبر الاسترداد من أهم طرق تدبير النفايات.												
<b>التمرين الثاني (10 نقط) :</b>												
أعطي قياس pH مجموعة من المحاليل المائية النتائج المبينة في الجدول التالي :												
<table><tr><td>المحلول المائي</td><td>A- حمض الكلوريدريك</td><td>B- الصودا</td><td>C- الخل</td><td>D- كلورور الصوديوم</td></tr><tr><td>قياس pH</td><td>4</td><td>10</td><td>3</td><td>7</td></tr></table>			المحلول المائي	A- حمض الكلوريدريك	B- الصودا	C- الخل	D- كلورور الصوديوم	قياس pH	4	10	3	7
المحلول المائي	A- حمض الكلوريدريك	B- الصودا	C- الخل	D- كلورور الصوديوم								
قياس pH	4	10	3	7								
1). صف هذه المحاليل إلى حمضية وقاعدية ومحايدة.		2,00										
2). يحتوي المحلول (D) على أيونات $Na^+$ ، علما أنه $Z_{[Na]}=11$ ، أوجد :		2,00										
أ- شحنة نواة الأيون $Na^+$ بدلالة e .												
ب- شحنة مجموع إلكترونات الأيون $Na^+$ بدلالة e .												

3. تُضيف كمية من المحلول (A) على قطعة من الألمنيوم ، فتلاحظ تصاعد غاز. أعط اسم الغاز واكتب المعادلة الكيميائية الحاصلة لهذا التفاعل. 3,00
4. من بين المحاليل المائية المبينة في الجدول أعلاه ، حدد المحلول المناسب للكشف عن الأيونات الناتجة خلال التفاعل السابق. أعط صبغة الراسب الناتج. 3,00

### -----التمرين الثالث ( 4 نقط ) :-----

- خلال بناء منزل في مدينة شاطئية، أراد والد أحمد استعمال نوافذ من الحديد نظراً لثمنه المنخفض، إلا أن الأب اقترح عليه اختبار الألمنيوم بدل الحديد. اعتماداً على ما درسته في الكيمياء :
1. فسّر لماذا فضل أحمد الألمنيوم على الحديد. 2,00
2. في حالة تمسك الأب برأيه، قدم له اقتراحاً يُبدّر فيه إجراءً علمياً ينبغي اتخاذه. 2,00

/ أرسله : المهدي نورالدين