

	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي نورة : يناير 2010	 المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
---	---	---

التنقيط	الموضوع												
1	التمرين الأول (7,5 نقط) : يستخرج فلز الألومنيوم، أساسا من معدن البوكسيت (Bauxite). 1. اذكر اصناف المواد.												
1	2. اعط ثلاث خواص المواد الفلزية.												
1	3. يتكون الألومنيوم من ذرات رزها Al وعددها الذري $Z=13$. اذكر مكونات ذرة الألومنيوم.												
0,5	4. يمكن لذرة الألومنيوم أن تفقد ثلاثة (3) إلكترونات. 1.4. اعط رمز أيون الألومنيوم.												
0,5	2.4. أوجد بِلالة e (الشحنة الابتدائية). شحنة أيون الألومنيوم.												
1	5. عند احتراق مسحوق الألومنيوم في غاز أوكسجين الهواء يتكون أوكسيد الألومنيوم. 1.5. اكتب الصيغة الكيميائية لأوكسيد الألومنيوم واعط اسما آخر له.												
1,5	2.5. اكتب المعادلة الكيميائية المعبدة مع هذا الاحتراق.												
1	3.5. لماذا يستعمل الألومنيوم دون طلائه بمادة واقية ؟												
1	التمرين الثاني 8,5 (نقط) : حضر أستاذ خمسة محاليل مائية (A و B و C و D و E) أمهات تلاميذه. تم طرح عليهم السؤال التالي : هل يمكن مقارنة حمضية هذه المحاليل باستعمال حاسة الذوق ؟ أجابت مجموعة من التلاميذ بالنفي. 1. علل إجابة هؤلاء التلاميذ.												
1,5	2. اذكر وسيلتين تمكنك من مقارنة حمضية هذه المحاليل.												
1,5	3. عند قياس pH هذه المحاليل، تم الحصول على النتائج المدونة في الجدول التالي : <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>المحلول</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>2</td> </tr> </table> 1.3. صف هذه المحاليل إلى حمضية وقاعدية ومحايدة.	المحلول	A	B	C	D	E	pH	3	12	7	8	2
المحلول	A	B	C	D	E								
pH	3	12	7	8	2								
	■ المحاليل الحمضية : ■ المحاليل القاعدية : ■ المحاليل المحايدة :												

2.3. حدد المحلول الأكثر حمضية والمحلول الأكثر قاعدية. المحلول الأكثر حمضية : المحلول الأكثر قاعدية : 4. للتعرف على الأيونية الأساسية المتواجده في المحلول C. أنجز الأستاذ بمعية تلاميذه. التجريب الثاني : التجربة الأولى : صب كمية من المحلول B على كمية من المحلول C. فلاحظ تكون راسب أزرق اللون. التجربة الثانية : أضف قطرات من محلول نترات الفضة إلى كمية أخرى من المحلول C. فلاحظ تكون راسب أبيض اللون يسود تحت تأثير الضوء. 1.4. حدد اسم ورمز كل من الأيونية اللذين تم الكشف عنهما. 2.4. اكتب المعادلة الكيميائية الموافقة لترسيب كل أيون. 	1 1 2,5										
التمرين الثالث (4 نقط) :											
خلال عطلة نهاية الأسبوع، تسرب محلول حمض الكلوريدريك المركز من مصنع للمواد الكيميائية إلى مخزن مجاور محكم الإغلاق يحتوي على اجسام حديدية. في اليوم الموالي. وعند تشغيل قاطع التيار الكهربائي داخل المخزن ظهرت شرارة فحدث انفجار قوي. باحتماد دراسة تجريبية حدد سبب هذا الانفجار. لمساعدتك أجب على ما يلي : 1. ضع علامة (X) أمام الفرضية التي تراها مناسبة لسبب حدوث هذا الانفجار. ☐ - تأثير الهواء الرطب على فلز الحديد. ☐ - تأثير محلول حمض الكلوريدريك المركز على فلز الحديد. ☐ - احتراق الحديد في أوكسجين الهواء. 2. لتحديد (اختيار) الفرضية التي اخترتها أنعم هذه الجدول التالي :	0,5 0,5 0,5 1 0,5 0,5										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> - التجربة المقترحة لتحديد الفرضية </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> </td> <td style="padding: 5px;"> - الملاحظة </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> - الملاحظات التجريبية </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> - التحليل : (تفسير الملاحظات التجريبية) </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> - التحقق من الفرضية - تفسير سبب حدوث الانفجار </td> </tr> </table>		- التجربة المقترحة لتحديد الفرضية		- الملاحظة	- الملاحظات التجريبية		- التحليل : (تفسير الملاحظات التجريبية)		- التحقق من الفرضية - تفسير سبب حدوث الانفجار		
..... 	- التجربة المقترحة لتحديد الفرضية										
..... 	- الملاحظة										
- الملاحظات التجريبية											
- التحليل : (تفسير الملاحظات التجريبية)											
- التحقق من الفرضية - تفسير سبب حدوث الانفجار											

« DHIBI Nordine / ASMINE Mohamed »

<http://www.nourphysique.eb2a.com>