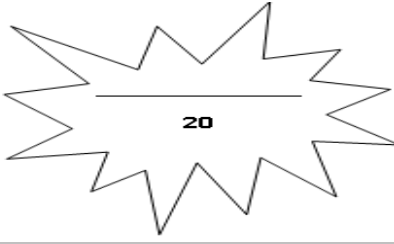


الإسم الكامل:.....  
الرقم الترتيبي:.....

النقطة:



جهة الغرب الشراردة بني حسن  
نيابة القنيطرة  
ثانوية أحمد المنصور الذهبي الإعدادية  
وادي المخازن  
الإمتحان المحلي الموحد لمادة الفيزياء  
لدورة يناير 2014  
مدة الإنجاز: ساعة واحدة  
المعامل: 1

المملكة المغربية  
  
وزارة التربية الوطنية

### التمرين الأول (سبع نقط و نصف)

- (1) أجب بصحيح أو خطأ: -2ن-
- ✓ الزجاج هو أفضل مادة للتغليف والتعليب من حيث معياري الصحة والجودة
  - ✓ الكرسي جسم يمكن أن يصنع من عدة مواد
  - ✓ متعدد الاثيلين (PE) مادة بلاستيكية لا تطفو على الماء المالح و الماء العادي
  - ✓ الفلزات مواد عازلة كهربائيا و حراريا
- (2) صل بسهم التفاعل الكيميائي بالناتج المناسبة: -1.5ن-

- ✓ ثنائي أكسيد الكربون و بخار الماء
- ✓ الألومين
- ✓ الصدا
- ✓ ثنائي الهيدروجين و محلول كلورور الزنك

- ✓ أكسدة الحديد
- ✓ أكسدة الألومنيوم
- ✓ الاحتراق الكامل للمادة العضوية

- (3) أكتب تعريف كل مصطلح من المصطلحات التالية: -1.5ن-  
الأيون:

المحلول المائي الحمضي:

المادة العضوية:

- (4) أتمم ملاً الفراغ بما يناسب: -2.5ن-

- ✓ محلول هيدروكسيد الصوديوم الذي يسمى كذلك هو محلول صيغته الكيميائية هي .....
- ✓ يتفاعل محلول هيدروكسيد الصوديوم مع فلزي .....

### التمرين الثاني (ثمان نقط ونصف)

1- مادة الزنك مادة تستعمل كثيرا في حياتنا اليومية، لها خصائص فيزيائية وكيميائية تميزها عن غيرها فهي رمادية اللون و تنصهر بسرعة في حدود درجة حرارة تساوي  $420^{\circ}\text{C}$ . و كل ذرة من الزنك (Zn) تحتوي على 30 شحنة موجبة في نواتها.

أتمم ملاً التالي بما يناسب: -2ن-

الأيون الناتج عنها			الذرة					
شحنته	شحنة الكترولواته	شحنة نواته	رمزه	شحنتها	شحنة الكترولواتها	شحنة نواتها	رمزها	اسمها
			Zn <sup>2+</sup>					الزنك

2- في المختبر لدينا المحاليل المسجلة في الجدول التالي:

المحلول المائي	هيدروكسيد الصوديوم	محلول كلورور الزنك	حمض الكلوريدريك
pH المحلول	12.5	7.00	2.75
نوع المحلول			

أ- أتمم ملا الجدول. -1.5ن-

ب- هل أستعمل لقياس pH المحاليل السابقة ورق pH أو pH-متر؟ علل جوابك. -1ن-

ت- كيف يمكن الرفع من قيمة pH محلول حمض الكلوريدريك؟ -0.5ن-

3- بعد تخفيف محلول حمض الكلوريدريك نضيف قليلا منه على قطعة من الزنك ، فنلاحظ صعود غاز عديم اللون يحدث تفرقا عند تقريب الهب منه و ظهور محلول عديم اللون.

أ- حدد المتفاعلات و صيغها الكيميائية في هذا التفاعل. -1ن-

ب- ما اسم الغاز العديم اللون و ما صيغته؟ -0.5ن-

ت- للتعرف على المحلول العديم اللون المحصل عليه نستعمل محلول الصودا ككاشف عن الكاتيون و محلول نترات الفضة ككاشف عن الأنيونات.

✓ بعد إضافة نترات الفضة على عينة من المحلول تكون راسب أبيض يسود تحت تأثير الضوء.  
✓ بعد إضافة قليلا من الصودا تكون راسب أبيض ، نضيف كمية وافرة من الصودا فيختفي الراسب الأبيض.  
ت-1- ما اسم الأنيون الذي تم الكشف عنه في المحلول؟ -0.75ن-

ت-2- ما اسم الكاتيون الذي تم الكشف عنه بالمحلول؟ -0.75ن-

ت-3- استنتج صيغة و اسم المحلول العديم اللون. -0.5ن-

### التمرين الثالث (أربع نقط)

بسبب احتراق المواد العضوية أضرارا على الصحة و البيئة نتيجة بعض الغازات الخطيرة و السامة التي تنتج عنه.  
1- أرسم تجربة لاحتراق مادة عضوية مبينا الكيفية التي ستعتمدها للتعرف على النواتج. -2ن-

2- أذكر بعض الأخطار التي يشكها احتراق المواد العضوية. -1ن-

3- اذكر بعض الاحتياطات التي يجب اتخاذها لتفادي هذه الأخطار. -1ن-

انتهى  
بالتوفيق

