



الامتحان الموحد المحلي
لنيل شهادة السلك الإعدادي

الصفحة

1/2

مادة: الفيزياء و الكيمياء

الاسم و النسب : القسم: /3 رقم الترتيبي: رقم الامتحان:

تمرين 1 (8,5 ن)

1- املأ الفراغات بما يناسب مما يلي :

الزجاج - الكربون - بالتوصيل - الهيدروجين - عازلتان - الماء - ماء الجير - ثنائي أكسيد الكربون - البلاستيك

1-1- تتميز الفلزات..... الكهربائي الجيد؛ أما..... و..... فهما مادتان

كهربائيا

2 ن

1-2- عند احتراق المواد العضوية في الهواء ينتج عنه أساسا..... و..... الذي نكشف عنه بواسطة

..... ؛ وتتكون هذه المواد أساسا من ذرات..... و ذرات.....

2.5 ن

2- العدد الذري لذرة الألومنيوم A هو $Z=13$.

1-2- حدد عدد الكترونات ذرة الألومنيوم

1 ن

2-2- أحسب شحنة الكترونات هذه الذرة بدلالة e

1 ن

3-2- أحسب شحنة نواة هذه الذرة بدلالة e

1 ن

4-2- تفقد ذرة الألومنيوم ثلاثا الكترونات لتتحول إلى أيون

1-4-2- أكتب رمز هذا الأيون

0.5 ن

2-4-2- حدد شحنة هذا الأيون بدلالة e

0.5 ن

تمرين 2 (7,5 ن)

يعطي الجدول التالي قيم PH بعض المحاليل المائية عند درجة الحرارة الاعتيادية

المحلول المائي	مشروب غازي	محلول ملح الطعام	محلول الصودا	حمض الكلوريدريك	ماء جافيل
قيمة PH	2,4	7	12	3	10
صنف المحلول

1- املأ الجدول .

2.5 ن

2- أعط وسيلتين لقياس PH محلول مائي .

1 ن

3- نضيف كمية من محلول حمض الكلوريدريك المركز إلى كأس به ماء مقطر.

1-3- أعط اسم هذه العملية .

1 ن

2-3- كيف ستتغير قيمة PH هذا الحمض بعد هذه العملية.

1 ن

3-3- حدد المحلول الأكثر حمضية، علل جوابك .

1 ن

4-3- حدد المحلول الأكثر قاعدية ، علل جوابك .

1 ن

تمارين 3 (4 ن)

أرادت هاجر التعرف على فلز X مجهول ، من خلال دراسة بعض خصيات هذا الفلز داخل المختبر، حيث أخذت عينة من مسحوق لهذا الفلز ووضعتة في أنبوب اختبار ثم أضافت إليه محلولاً مخمض الكلوريد ريهلاحظت:

◀ فوران ثم انبعاث غاز يحدث فرقة عند تقريب اللهب منه.

◀ اختفاء مسحوق الفلز وتلون المحلول.

عند إضافة محلول الصوديوم المحتوي أنبوب الاختبار تكونت أسب أخضر اللون

1- أكتب اسم وصيغة الغاز الناتج عن هذا التفاعل

1 ن

2- أعط اسم الأيون الذي تم الكشف عنه.

1 ن

3- استنتج اسم الفلز X

1 ن

4- تتوفر هاجر على أواني من الزجاج والحديد والبلاستيك والألومنيوم. حدد معلا جوابك الأواني المناسبة لحفظ محلول حمض الكلوريدريك المركز .

1 ن