

20

فرض كتابي 1 في العلوم الفيزيائية

مدة الاجاز : ساعة

شحنة الأيون $\rightarrow e$	شحنة نواة الأيون $\rightarrow e^-$	شحنة إلكترونات الأيون $\rightarrow e^-$	رمز الأيون	العدد الذري Z	رمز الذرة
.....	1	H
-e	+53e	I

(2) صنف إلى أنيون أو كاتيون أحادي أو ثنائي الذرة : $Cu^{2+}, O^{2-}, H_3O^+, SO_4^{2-}, Cl^-, Ca^{2+}, K^+, CO_3^{2-}$

أحادية الذرة	متعددة الذرات	أحادية الذرة
أحادية الذرة	متعددة الذرات	أحادية الذرة
.....

(3) عرف الأيون و حدد أنواعه :

(4) ما الفرق بين الصدأ Fe_2O_3 والألومين Al_2O_3 ؟

(5) أتمم الفراغ بما يناسب :

تحتوي جميع المواد العضوية على ذرات، و يتم احتراقها في، فيتكون أساسا ناتجة عن، عندما يكون الاحتراق

(6) ينتج عن الاحتراق الكامل لمتعدد كلورور الفينيل PVC : (ضع علامة X في الخانة المناسبة)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	فقط CO_2
--------------------------	--------------------------	--------------------------	------------

(7) ما السبب يا ترى وراء تكون غاز كلورور الهيدروجين السام نتيجة احتراق متعدد كلورور الفينيل دون غيره من البلاستيك ؟

(8) أعط أربعه من أهم الأخطار الناتجة عن احتراق المواد العضوية .

التمرين الثاني : (8 نقط)

(1) العدد الذري للحديد Al هو Z=13 .

(1.1) حدد عدد إلكترونات ذرة الألومنيوم .

(2.1) حدد بدلالة الشحنة الإبتدائية e :

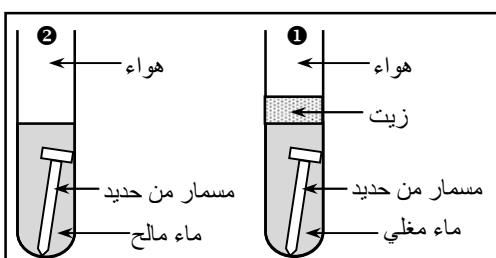
(3.1) شحنة ذرة الألومنيوم : (ب) شحنة نواة ذرة الألومنيوم : (ج) شحنة ذرة الألمنيوم : (أ) شحنة إلكترونات ذرة الألومنيوم : (أ) تكتب صيغة الأيون الناتج : (ب) حدد عدد إلكترونات الأيون الناتج : (ج) حدد شحنة السحاقة الإلكترونية للأيون الناتج : (د) حدد شحنة نواة للأيون الناتج : هـ أحسب بدلالة e ثم بالكولوم شحنة الأيون الناتج :

(2) ينجز أحد التلاميذ التجربتين التاليتين :

(1.2) ماذا يمكن ملاحظته من بعد أسبوعين ؟

(2.2) ما اسم المادة المتكونة وصيغتها الكيميائية ؟

(3.2) ما دور الزيت في الأنابيب ① ؟



(4.2) اعط اسم المادة التي شرع ظهور المادة المتكونة :

(5.2) ما نصيحتك لشخص يستعمل نواذن من حديد في منطقة ساحلية ؟

0,5

التمرين الثالث : (4 نقط)

اشترى ابراهيم أربع صفات فنزية بدون طلاء (حديد، الألومنيوم، نحاس، زنك) لها نفس الأبعاد. لكن عندما طلب منه صنع علبة من الألومنيوم صعب عليه التمييز بين هذه الصفات الفنزية الأربع.

(1) ساعد ابراهيم ليميز بين هذه الصفات ويحدد المناسبة منها للطلب.

(2) بغية تأثيف الصندوق المصنوع استعمل ابراهيم كيسا بلاستيكيا يحمل الرمز : ⑤

(1.2) ساعد التلميذ في تحديد رمزه الاصطلاحي و اسمه :

(2.2) لم تشير الأسماء الثلاثة على شكل مثلث ؟

1

1