

نص الفرض

سلم
التقييط

• التمرين الأول: 8 نقط

- (1) - اتمم العبارات التالية بما يناسب :
*المواد العضوية تتكون أساسا من من ذرات و ذرات
الصدأ مادة تتكون اساسا من الذي صيغته الكيميائية والعوامل التي تساعد على
تكون الصدأ هي و.....
*يحترق الفلز في الهواء ليتكون جسم صلب يسمى
- (2) - صنف في جدول الانواع الكيميائية التالية :
 $Cu^{2+} - OH^- - H_3O^+ - S^{2-} - Cu$

الذرة	الانايون		الكاتيون	
	متعدد الذرات	احادي الذرة	متعدد الذرات	احادي الذرة

(3) - أملأ الجدول التالي :

اوكسيد النحاس II	اوكسيد الزنك		اوكسيد الفلز
		Fe_3O_4	الصيغة الكيميائية للفلز
			معادلة أكسدة الفلز

- (4) - أعط صيغة ايون الكلورور (Cl) علما أن ذرته تكتسب إلكترون واحد .
(5) - استرجع تعرف الايون ؟
(6) - احسب العدد الذري لذرة الكربون علما أن شحنة نواتها هي : $9.6 \times 10^{-19}C$
(7) - اصل بخط :

- الزنك يحترق بلهب اخضر
- النحاس يحترق بلهب احمر
- الحديد يحترق بلهب ابيض
- الالومنيوم يحترق بلهب اصفر

• التمرين الثاني: 8 نقط

- A⁻ تتكون السحابة الالكترونية لأيون الصوديوم من 10 الكترونات.
(1) حدد رمز الايون ؟ ويمكن لذرة الصوديوم Na أن تفقد الكترون واحد.
(2) احسب شحنة الكترونات ايون الصوديوم بالشحنة الابتدائية ؟
(3) احسب بالكولوم شحنة نواة هذا الايون ؟
(4) احسب شحنة هذا الايون ؟
(5) اوجد العدد الذري لذرة الصوديوم؟
B ينتج عن احتراق متعدد كلورور الفينيل PVC في الهواء الماء وحثالة سوداء وغاز يعكر ماء الجيروغاز يمكن اذابته في الماء لتحضير محلول حمض الكلوريدريك .
(1) حدد الاجسام المتفاعلة ؟
(2) اعط صيغ واسماء نواتج الاحتراق ؟
(3) استنتج أنواع الذرات التي تدخل في تركيب PVC؟
(4) اذكر بعض أخطار احتراق البلاستيك PVC في الهواء؟

التمرين الثالث: 4 نقط

الالومنيوم فلز أخف وأقل صلابة من الحديد ، وأقل منه ثمنا ويستعمل بكثرة في تليف وتعليب المنتجات الغذائية ، ويفضل في صناعة هياكل بعض البواخر السياحية واجنحة الطائرات ، والاطارات الفلزية لبعض السيارات ، كما ظهر كذلك في صناعة ادوات الترفيه والرياضة .

- (1) - اذكر اربعة اسباب هذا التفضيل الذي يحضى به فلز الالومنيوم ؟
(2) - اكتب معادلة اكسدة الالومنيوم في الهواء ؟
(3) - لماذا يستعمل الالومنيوم دون تغطيته بالدهان ؟

انتهى