

السنة الدراسية 2014-2015

مدة الإنجاز : ساعة واحدة

..... : الاسم

.....القسم :الرقم :

بسم الله الرحمن الرحيم
مادة العلوم الفيزيائية
الفرض الكتابي رقم 1 الدورة الأولى
المستوى الثالث من التعليم الثانوي الإعدادي

وزارة التربية الوطنية
أكاديمية تادلة أزيلال
نيابة الفقيه بن صالح
إعدادية عبد الله بن ياسين
أولاد عياد



التمر بن الأول (٦ن)

- 1 - إملاء الفراغات التالية بما يناسب :

الذرة متعادلة كهربائيا لأن شحنة تساوي مقابيل شحنة
 هو عدد الإلكترونات التي تتكون منها الذرة . و يرمز له ب
 هو عبارة عن ذرة أو مجموعة من الذرات فقدت أو اكتسبت أو
 الأنيون هو أيون ناتج عن ذرة اكتسبت واحدا أو أكثر .
 يدخل في تركيب الأجسام مجموعة من المواد أهمها و و و

2 - أحب لتصحح أو خطأ بوضععلامة في الجدول أفله

2 - أجب بـ صحيح أو خطأ بوضع علامة في الجدول أفله

خطأ	صحيح	
		- يمكن صناعة الأجسام نفسها من مواد مختلفة.
		- تحمي طبقة أوكسيد الألومنيوم الحديد من التآكل.
		- الصدأ مادة منفذة للهواء، تتكون أساساً من أوكسيد الحديد III.
		- القارورة مادة مصنوعة من المواد البلاستيكية.
		- للكشف عن متعدد الإثيلين نستعمل رائئ اللهب.
		- الرائق سائل للتيار الكهربائي

التمرين الثاني (10ن)

الاسلاك الكهربائية تصنع من مادة النحاس، تحتوي ذرة النحاس Cu على 29 الكترون، ونعطي : $e = 1.6 \times 10^{-19} C$

- 1 - ماهي الشحنة الإجمالية لالكترونات هذه الذرة بالشحنة الإبتدائية e

..... 2 - احسب شحنة نواة هذه الذرة بالشحنة الإبتدائية بالكولوم

..... 3 - احسب شحنة ذرة النحاس

..... 4 - تفقد ذرة النحاس الكترونين فتحصل على أيون النحاس.

..... أ - إعط شحنة كل من نواة الأيون وشحنة سحابته الإلكترونية بالشحنة الإبتدائية؟

..... ب - ما هو رمز أيون النحاس و نوعه و شحنته بدلالة e

..... 5 - يتطلب الاحتراق الكلي ل $m = 50.8 \text{ g}$ من فلز النحاس كتلة $m = 12.8 \text{ g}$ من ثنائي الأوكسجين .

..... 5 - 1 - اكتب المعادلة الكيميائية لاحتراق النحاس متوازنة، علماً أن صيغة أوكسيد النحاس الناتج هي CuO ؟

..... 5 - 2 - ما هي كتلة أوكسيد النحاس الناتج ؟

..... إذا كانت لدينا كتلة النحاس هي 50.8 g وكتلة ثنائي الأكسجين هي 15 g

..... 5 - 3 - ما هي كتلة ثنائي الأوكسجين المتبقية بعد الاحتراق ؟

..... 6 - مثل النحاس، بتأكسد الحديد يفعل الهواء الرطب، أكتب معادلة الأكسدة

التمرين الثالث (4ن)

اشترى عمر قطعة من صوف الحديد (جيكس) ثم قاس كتلتها فوجد 58g ، فتركها بعد ذلك معرضة للأمطار عدة أيام، وبعد تجفيفها أصبح بالحيرة و الذهول لما وجد كتلتها ازدادت بـ 11g وأصبحت تساوى 69g .

ضع نفسك مكان عمر وأعطي تفسيرا علميا لهذه الظاهرة التي عاينها مع ذكر العوامل المساعدة عليها وكيفية الحد منها.

1. التفسير العلمي للظاهره:

1. التفسير العلمي للظاهرة:

.....العوامل المساعدة:

3.الحد من الظاهرة: