



النقطة المحصل
عليها:

20

المادة: العلوم الفيزيائية

المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي

السنة الدراسية: 2012-2013

ثانوية العيون الاعاديه

فرض محروس 1

الاستاذ : المصطفى رياص

الاسم الكامل:

القسم و الرقم :

مدة الانجاز : ساعة واحدة

التمرين الأول: (8 pts)

- I. اتمم الفراغ بما يناسب من الكلمات التالية: الأيون- سحابة - نواة- أجسام- المادة- عازلة- موصلة- البلاستيكية- فراغ - الحديد
- ✓ يمكن صنع عدة من نفس
 - ✓ الزجاج و البلاستيك هي مواد للكهرباء
 - ✓ تمكن خاصية الجذب من طرف مغناطيس من عزل فلز عن باقي الفلزات
 - ✓ يمكن اختبار الطفو على الماء من التمييز بين المواد
 - ✓ تتكون الذرة من تحيط بها الكترونية يفصل بينهما
 - ✓ ينتج عن ذرة أو مجموعة من الذرات إلكترونات واحد أو أكثر
- II. صل بواسطة سهم المجموعتين للربط بين الأيون وشحنة إلكتروناته.

نعطي : $|e| = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$; $Z(\text{H}) = 1$; $Z(\text{C}) = 6$; $Z(\text{O}) = 8$

H^+ *
 CO_3^{2-} *
 OH^- *
 $-32e$ *
 $-16 \times 10^{-19} \text{ C}$ *
 0 (صفر) *

III) أجب بصحيح أو خطأ على الإثباتات التالية :

- ✗ ينتج الصدا عن تفاعل الألومنيوم مع الهواء الرطب
- ✗ الإلكترونات دقائق مشحونة بكهرباء موجبة

التمرين الثاني : (8 pts)

- I. تدخل أيونات الحديد II في تركيب الخضاب الدموي وهي تتواجد في العدس و البقدونس و يؤدي النقص منها إلى فقر الدم.
- العدد الذري لذرة الحديد هو : $Z=26$ ، و رمز ذرة الحديد Fe.
- تتحول ذرة الحديد إلى أيون الحديد II بفقدان ذرتها إلكترونين اثنين.
- 1- أعط رمز أيون الحديد II ، و حدد نوعه {كاتيون/أنيون}:

رمز الأيون هو : نوعه :

2- حدد عدد الكترونات هذا الأيون :

3- حدد شحنة نواة هذا الأيون بالشحنة الابتدائية e :

4- أحسب شحنة هذا الأيون بالكولوم C. نعطي $e=1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$:

II. أتمم ملء الجدول

رمز الذرة	العدد الذري	شحنة الذرة	شحنة الايون	رمز الأيون	شحنة الأيون	شحنة نواة الأيون
K	19			K^+		
Br		$-35e$				
Cu	29			Cu^{2+}		
O					$-10e$	$+8e$

التمرين الثالث : (4 pts)

ينتج عن احتراق قطعة ورقية في ثنائي أوكسجين الهواء، قطرات مائية، وغاز يعكر ماء الجير، ودخان أسود.

- (1) حدد أسماء الأجسام المتفاعلة:
- (2) حدد أسماء وصيغ النواتج:
- (3) عبر كتابة عن حسيلة هذا التفاعل
- (4) استنتج أسماء الذرات التي تدخل في تكوين الورق معللا جوابك
- (5) أذكر بعض أخطار احتراق المادة العضوية على البيئة و الصحة :