

## فرض محروس رقم 1 الدورة 1

### الفيزياء و الكيمياء

الثالثة إعدادي

ذ. محمد كاجة

### التمرين الأول: (8 نقط)

1. أجب بتصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ عند وجوده؟

- يحمل الإلكترون شحنة كهربائية موجبة.

- ينتمي متعدد الإثيلين إلى مجموعة الفازات.

- الأنيون ذرة فقدت إلكتروناً أو أكثر.

.....  $Q = 3,4 \times 10^{-19}$  هي:  $C Al^{3+}$  للأيون (C) بالكلوم

2. اربط بسهم كل رقم بالحرف المناسب له:

a. مادة عضوية

1. الحديد

b. ينجب إلى معنطيس

2. الألومنيوم

c. مادة هشة وقابلة للكسر بسهولة

3. البلاستيك

d. أخف الفازات

4. الزجاج

3. اختر الجواب الصحيح:

- يصدا الحديد عند تمساه بـ: الماء المغلي / الهواء الرطب / الهواء الجاف.....

- ينتج الألومنيوم عن أكسدة الألومنيوم مع: ثنائي أوكسيد الكربون / ثنائي الأزوت / ثنائي الأوكسجين.....

- الألومنيوم هو أوكسيد الألومنيوم ذي الصيغة:  $Al_2O_3$  /  $Al_2O_4$  /  $Al_3O_2$

### التمرين الثاني : (8 نقط)

I. نضع بثلاث أنابيب اختبار ثلاثة مسامير من حديد حيث بين الجدول التالي النتائج المحصل عليها بعد مرور أسبوع:

الأنبوب(3):: يحتوي على الهواء الجاف	الأنبوب(2):: يحتوي على الهواء+الماء المالح	الأنبوب (1):: يحتوي على الهواء+ماء الصنبور	الأنبوب
لم يصدا المسamar	تكون الصدا بكثرة	تكون الصدا	النتائج المحصل عليها

1- ما هي العوامل التي ساعدت على تكون الصدأ؟

2- ما هو المكون الأساسي للصدأ وما هي صيغته الكيميائية؟

3- أكتب معادلة هذا التفاعل؟

II. صنف العناصر الكيميائية التالية في الجدول أسفله:  $\Gamma^-$ ,  $Cl^-$ ,  $Na^+$ ,  $SO_4^{2-}$ ,  $O_2$ ,  $Fe^{2+}$ ,  $Zn^{2+}$ ,  $Fe$ ,  $OH^-$ ,  $H_3O^+$

جزئية	ذرة	أنيون	cation
		متعدد الذرة	أحادي الذرة
		أحادي الذرة	متعدد الذرة

### التمرين الثالث : (4 نقط)

خلال عطلة صيفية توجهت مع أسرتك لإحدى الغابات. هناك أثار انتباه أخيك وجود مكان مخصص لإحراق العجلات المطاطية، وسط الأشجار وقرب تجمع سكني، فتبدارت إلى ذهنه مجموعة من الأسئلة من قبيل: ما طبيعة مادة المطاط؟ و ما هي الأضرار التي يمكن أن تتسبب فيها عملية الإحراق تلك؟



- الصيغة الكيميائية للمطاط هي:  $C_5H_8$ .
- تدخل ذرات الكبريت في صنع مادة المطاط.

- أجب عن تساؤلي أخيك مستعيناً بالوثيقتين جانبيه.

- اقتراح تجربة تبين من خلالها لأخيك بأن المطاط مادة عضوية.

- حدد أين يمكن خطر الاحتراق غير الكامل للعجلات المطاط.