المراقبة المستمرة رقم:1

السنة الثالثة ثانوي إعدادي

الاسم الكامل:..... فوج:..... مادة العلوم الفيزيائية **بتاريخ: 14 /10/ 2017**

مدة الإنجاز:60 دقيقة

التمرين الأول(8 ن)

1- صنف الأشياء التالية إلى أجسام و مواد : طاولة، فولاذ، زئبق، نافذة،فضة، تلفاز، لدائن ، سيارة ، كأس من ذهب 1ن

- أجسام : .....

- مواد :.....

2- صل كل مادة بما يناسب بواسطة سهم : 2ن

فلزات	ورق	يطفو على الماء
	PET	منفذ للسوائل
مواد سيراميكية	PE	يتقوس في الماء المغلى
	الومنيوم	موصل رديء للحرارة
مواد عضوية	زجاج	كتلته الحجمية صغيرة

3- عرف ما يلي : 1ن

العدد الذري Z : .....

e : .....

e^- : .....

4- املأ الفراغات التالية بما يناسب : 2ن

- تتكون الذرات من ..... تحيط بها ..... إلكترونية ، يفصل بينهما .....
- ينتج ..... عن ذرة أو مجموعة من الذرات مرتبطة ، فقدت أو اكتسبت عددا من .....
- الكاتيون أيون ..... بينما الانيون فهو .....
- تتميز كل ذرة ب .....

5– صنف الأنواع الكيميائية التالية في الجدول أسفله: I^- , Cl^- , Na^+ , SO_4^{2-} , O_2 , Fe^{2+}, Zn^{2+}, Fe , OH^- , H_3O^+ .1,5ن

جزيئة	ذرة	أنيون		كاتيون	
		متعدد الذرات	أحادي الذرة	متعدد الذرات	أحادي الذرة
.....	.....	.....	.....	.....	.....

التمرين الثاني(9 ن)

املأ الجدول بما يناسب : 3ن

الذرة	رمزها	العدد الذري	شحنة النواة بدلالة (e)	شحنة الالكترونات بدلالة (e)	رمز الايون الناتج	شحنة الأيون بدلالة(e)
الكالسيوم		20			Ca^{2+}	
	Fe		+26e			$_{+}3e$
الفليور				-9e	F^{-}	

نعتبر ذرة الليثيوم **Li** شحنة سحابتها الإلكترونية $Q_{ne-} = -4,8 . 10^{-19} C$

1- اعط تعبير شحنة السحابة الإلكترونية بدلالة e..... 1ن

.....

2- استنتج العدد الذري لذرة الليثيوم.....1ن

.....

3- احسب ، بالشحنة الابتدائية ثم بالكولوم ، شحنة النواة .نعطي الشحنة الابتدائية $e = 1.6 . 10^{-19} C$ 1ن

.....

.....

.....

4- استنتج شحنة ذرة الليثيوم.....1ن

.....

5- تفقد ذرة الليثيوم ، في ظروف معينة إلكترونا واحدا لتتحول إلى أيون . ما طبيعة هذا الأيون ؟ حدد رمزه و شحنته2ن

.....

.....

.....

.....

التمرين الثالث(3 ن)

اشترى أحمد أربع صفائح فلزية بدون طلاء (حديد ، ألومنيوم ، زنك ، نحاس) لها نفس الحجم ، لكن عندما طلب منه صنع علبة من الألومنيوم ، صعب عليه التمييز بين هذه الصفائح.

1- ساعد أحمد ليميز بين هذه الصفائح و يحدد المناسب منها للطلب 2ن

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2- من خلال ما درسته ، أعط بعض الخصائص الفيزيائية التي يتميز بها الألومنيوم 1ن

.....

.....

.....

.....