## وزارة التربية الوطنية مديريــــة التربية لولاية

يوم: /10/2021 المدة:سـاعة و احدة ثانوية :

المستوى: 1 جذع مشترك علوم وتكنولوجيا

## الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية

## التمرين الأول:

أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح العبارات الخاطئة:

- 1- كل عنصر كيميائي يعرف بعدد نكليوناته.
  - 2- العدد الكتلي لذرة ما يميز شحنة النواة.
- 3- النظائر هي عناصر تتفق في العدد Z وتختلف في العدد A.
- -1224 Mg نوزيعها الالكتروني هو: -1224 Mg حيث أن رمز ذرة المغنزيوم هو -1224 Mg.
  - 5- العنصر الكيميائي يكون دوما محفوظ في التفاعلات الكيميائية.

## لتمرين الثاني:

 $m_0 = 1,67.10^{-27} \text{Kg}$  و كتلة البروتون  $e = 1,6.10^{-19} \text{C}$ 

1- عرف المصطلحات التالية:

- الإلكترون. – النظائر.

2- الذرات ذات الرموز التالية '1632X' ، 1634X'' ، 1632X

أ- تشكل نظائر ب- تتتمى لنفس العنصر الكيميائي ج- لها نفس عدد الالكترونات د- لها نفس عدد النويات

3- تتكون ذرة الكلور Cl على 18 نوية و الشحنة الإجمالية الالكتروناتها هي q=-2,72.10-18C

أ- أوجد العدد الذري Z لذرة الكلور.

ب- أوجد عدد نويات ذرة الكلور ثم أعط الثمتيل الرمزي لهذه الذرة.

ج- أحسب الكتلة التقريبية لذرة الكلور واستنتج عدد الذرات الموجودة في عينة الكلور كتلتها m=1g.

4- شاردة الفلور  $F^{-}$  9 توزيعها الالكتروني هو:

 $(L)^{2}(L)^{7}$  -  $(L)^{8}(L)^{8}$  -  $(L)^{8}(M)^{0}$  -  $(L)^{8}(M)^{7}$  -  $(L)^{8}(M)^{7}$ 

اختر التوزيع الالكتروني الصحيح مع تصحيح الخاطئ منه معللا جوابك.

5- اكمل الجدول التالي:

1123 <i>Na</i>	1327 <i>Al</i> <sup>3+</sup>	8160	1634 <i>S</i> <sup>2–</sup>	الــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
				عدد البروتونات
				عدد الالكترونات
				التوزيع الالكتروني

