

1 – أكمل الفراغات بما يناسبها مستعملا الكلمات التالية:

بنية فراغية – النواة – سالبة – بروتونات – موجبة – نيترونات – الالكترونات .

تتكون الذرة من نواة الشحنة تدور حولها الكترونات الشحنة، والنواة بدورها تتكون من و، إن كتلة أكبر بكثير من كتلة لهذا نقول إن كتلة الذرة عمليا متمركزة في نواتها، نصف قطر الذرة أكبر بكثير من نصف قطر نواتها لهذا نقول إن للذرة

2 – يرمز لنواة الصوديوم بالرمز ${}_{11}^{23}Na$.

أ – ماذا يسمى العددين 11 و 23 وماذا يمثلان؟

ب – استنتج تركيب نواة الصوديوم (عدد البروتونات وعدد النيترونات).

ج – احسب كتلة نواة الصوديوم علما أن: $m_p = m_n = 1,67 \times 10^{-27} kg$.

3 – يرمز لنواة الأرجون بالرمز ${}_{18}^{40}Ar$.

أ – اعط التوزيع الالكتروني لذرة هذا العنصر.

ب – حدد موقعه في الجدول الدوري.

ج – ما هي العائلة التي ينتمي اليها؟ اذكر بعض خواصها.

4 – عرف الرابطة التكافؤية ثم اعط تمثيل لويس (الصيغة المفصلة) للجزيئات:



5 – نقول عن جزيء الماء أنه مستقطب، اشرح ذلك.

