

تمرين 01:

1- عنصر X شحنة نواته تساوي $1,28 \cdot 10^{-18} C$ ، اذا علمت أن $N=Z$ ، جد العدد الذري Z و العدد الكتلي A

2- أكمل الجدول:

| تمثيل لويس X↓ | الموقع في الجدول الدوري مع الشرح | التوزيع الإلكتروني X↓ |
|------------------|----------------------------------|--------------------------|
| | السطر: | |
| | العمود: | |

3- توقع شاردة العنصر X، وأعطى توزيعها الإلكتروني

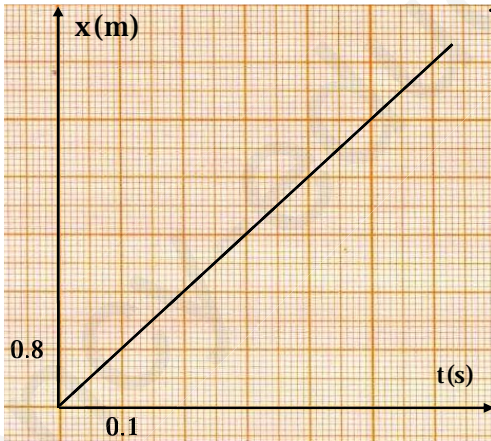
4- من بين الغازات الخاملة التالية: الهيليوم 2_2He ، النيون ${}^{10}_{10}Ne$ ، الأرجون ${}^{18}_{18}Ar$.
ما هو الغاز الخامل الذي له نفس التوزيع الإلكتروني للشاردة السابقة؟

5- يتحد العنصر السابق مع الهيدروجين فيتشكل جزيء، أكمل الجدول:

| الصيغة الجزيئية للجزيء | تمثيل لويس | AXnEm | تمثيل جيليسبي لشكل الجزيء | تمثيل كرام |
|---------------------------|------------|-------|------------------------------|------------|
| | | | | |

يعطى: شحنة البروتون $e^+ = 1.6 \cdot 10^{-19} C$ ${}^{11}_{11}Na$ 3_3Li 2_2He 9_9F 6_6C ${}^{17}_{17}Cl$ 8_8O 5_5B ${}^{15}_{15}P$ 7_7N

تمرين 02:



يمثل الشكل التالي المنحنى $x = f(t)$ لجسم نقطي (S) يتحرك على محور موجه ox
1- استنتج من البيان طبيعة حركة الجسم (S).

2- أحسب ميل المنحنى (المستقيم). ماذا يمثل الميل بالنسبة للجسم المتحرك (S).

3- أكتب المعادلة الزمنية التي تعبر عن الفاصلة x بدلالة الزمن t.

| الموضع | M_0 | M_1 | M_2 | M_3 |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| t(s) | 0 | 0.2 | 0.4 | 0.6 |
| x (m) | | | | |

4- أكمل الجدول التالي اعتمادا على البيان السابق:
حيث x هي فاصلة المتحرك (S) على محور الفواصل

5- باعتبار السلم: $1 \text{ cm} \rightarrow 0.8 \text{ m}$

مثل المواضع M_0 ، M_1 ، M_2 ، M_3 المدونة في الجدول السابق.

