

التمرين الأول :

I / عنصر كيميائي A_ZX شاردته هي X^{n-} .

إذا علمت بأن شحنة شاردته هي: $q = -3,2 \times 10^{-19} (c)$ وشحنة نواته: $q_{\text{noyau}} = 1,28 \times 10^{-18} (c)$.

- استنتج :- قيمتي n و Z .

-التوزيع الإلكتروني للعنصر X .

* حدد :- موقعه في الجدول الدوري للعناصر.

-تكافؤه.

- أعط تمثيل لويس له.

II / - عنصر كيميائي Y يقع في السطر الثاني وله 4 إلكترونات في طبقته الخارجية.

-استنتج :- توزيعه الإلكتروني - عدده الذري Z - موقعه في الجدول الدوري - تكافؤه.

-أعط تمثيل لويس له.

III / - يتحد العنصر X مع العنصر Y السابقين لتشكيل جزيء صيغته: $X_A Y_B$

-حدد قيمتي: A و B لنحصل على أبسط صيغة ممكنة لهذا الجزيء.

- أعط: تمثيل لويس له - صيغة جليسيبي له - شكله الهندسي - تمثيل كرام له.

تعطى: $|e| = 1,6 \times 10^{-19} (c)$ $m_p = 1,67 \times 10^{-27} (kg)$

${}^{19}_9F$	${}^{35}_{17}Cl$	${}^{16}_8O$	1_1H	${}^{12}_6C$
--------------	------------------	--------------	-----------	--------------

التمرين الثاني :

- أعط ثلاث مأكبات للمركب C_5H_{12}

- أعط الصيغة نصف المفصلة لكل منها.

- أحسب عدد الجزيئات الموجودة في $0,5 (mol)$ من هذا المركب.

- ماهو عدد المولات الموجودة في $9,0345 \times 10^{23}$ جزيء من هذا المركب .

تعطى: $N_A = 6,023 \times 10^{23}$

التمرين الثالث :

طائرة حربية تسير بحركة مستقيمة منتظمة وفق مسار أفقي انطلاقا من النقطة A .

تلقي قذيفة باتجاه النقطة B على سطح الأرض.



- 1- مثل مسار القذيفة بالنسبة لسائق الطائرة ثم بالنسبة لشخص واقف على سطح الأرض.
- 2- حدد طبيعة حركة القذيفة:
أ/ - بالنسبة للطيار
ب/- بالنسبة للرجل الواقف.
- 3- حدد السرعة الابتدائية للقذيفة بالنسبة:
أ/- للطيار.
ب/- بالنسبة للرجل الواقف.
- 4- ماهي القوة المطبقة على القذيفة.
- 5 - عرف المرجع الغاليلي (العطالي).
- 6- نريد دراسة حركة كوكب الأرض بالنسبة للشه
- ماهو المرجع المناسب للدراسة.



****بالتوفيق****