

التمرين الأول:

## إكمال الفراغات التالية :

- 1- تتكون الذرة من جسيمات مشحونة بشحنة كهربائية ..... تدعى ..... اكتشفها العالم ..... عام 1897 ، وتدور في ..... حول جزء مركزي في الذرة ندعوه .....، وتحمل شحنة .....
  - 2- تتألف النواة من ..... و ..... وتدعى ..... .
  - 3- البروتونات هي جسيمات تحمل شحنة كهربائية ..... وكتلتها تساوي كتلة ..... تقربيا .
  - 4- النيوترونات هي جسيمات تحمل شحنة كهربائية ..... وكتلتها تساوي .....

## التمرين الثاني:

إليك رموز بعض الانواع والذرات والشوارد . إملأ فراغات الجدول .

الاسم	الرمز	Z العدد الذري	A العدد الكتلي	n عدد النوترونات	عدد الإلكترونات	التوزيع الإلكتروني
	$^{16}_8\text{O}$					
$\text{M}^8$						
	$^{39}\text{Ar}$					
		13				
	$^{27}\text{Al}^{3+}$					
	$^{19}_9\text{F}$					
الكبريت						
16	16					

-شاردتان لها التوزيع الإلكتروني التالي:

$$Y^{-2} [K^2 L^8 M^8] \quad X^{+2} [K^2 L^8]$$

ما هو الغاز الخامل الأقرب لكل شاردة؟ ماهي القاعدة المحققة؟

-ما هو عدد الكترونات كل شاردة؟ ما هو تكافؤ كل عنصر؟

ما هو عدد الكترونات العنصر التي تتتمى إليه كل شاردة؟ ما هو موقع كل عنصر في الجدول الدوري؟

قارن بين العنصرين من حيث الكهروسلبية أو الكهروجاذبية؟ إلى أي عائلة ينتمي العنصر X؟

التمرين الثالث :

عرف النوع الكيميائي؟ اذكر كيفية الكشف عن الماء في حبة البطاطا؟ هل تحتوى على النشاء؟ كيف تكشف عنه؟

لدينا المحاليل التالية: عصير الليمون ، روح الملح ، ماء مقطر ، محلول الصود (هيدروكسيد الصوديوم) ماهي

**طبيعة هذه الحالات؟ أي منها أكثر حموضة؟**

-نأخذ ثلاثة أنابيب اختبار ونضع فيها المحاليل التالية: روح الملح ، ماء مقطر ، محلول الصود . هل الحواس كافية للتمييز

**يُبَيِّنُهَا ؟ أَذَا كَانَ الْجَوَابُ يَلَا فَكَيْفَ تَمْيِيزُ بَيْنَهُمَا ؟**