

كيف تختلف الذرات

هيدروجين	الاسم الكيميائي
1	العدد الذري
H	الرمز الكيميائي
1.008	متوسط الكتلة الذرية

- يحدد عدد البروتونات والعدد الكتلي.....
- العدد الذري هو.....
- العدد الذري = =

* اكتشف العالم **هنري موزلي** أن ذرات كل عنصر تحتوي على شحنات موجبة في أنويتها وهي التي تحدد نوعية وصفات العنصر **وتسمى**

اكمل الجدول الآتي:	العنصر	العدد الذري	عدد البروتونات P	عدد الإلكترونات e
A	Pb	82		
B			8	
C				30

مثال 3-1

النظائر و العدد الكتلي

- * ذرات العناصر الواحد التي لها نفس عدد البروتونات وتختلف في عدد النيوترونات
- * هي متوسط كتلة نظائر العنصر
- * العدد الكتلي = +

البروتونات النيوترونات الإلكترونات	بوتاسيوم - 39	بوتاسيوم - 40	بوتاسيوم - 41
	19 20 19	19 21 19	19 22 19
	19e ⁻	19e ⁻	19e ⁻
	39K 19K	40K 19K	41K 19K

الشكل 17-3 للبوتاسيوم ثلاثة نظائر موجودة في الطبيعة، وهي بوتاسيوم 39-، بوتاسيوم 40-، بوتاسيوم 41-.

العنصر	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات
النحاس - 63	29		29
النحاس - 65	29		29

اكمل الجدول:

* ماذا يطلق على العناصر التالية $^{26}_{12}\text{Mg}$ $^{25}_{12}\text{Mg}$ $^{24}_{12}\text{Mg}$

** طرق كتابة نظير المغنيسيوم : **المغنيسيوم - 25** أو **Mg-25** أو **^{25}Mg**