



المستوي السنة الأولى ثانوي جدع مشترك علوم و تكنولوجيا	المدة 1 ساعة	السنة الدراسية 2024/2023
فرض العلوم الفيزيائية للفصل الأول		

التمرين الأول اكمل الجدول التالي

الذرة	عدد النيكلونات	عدد الالكترونات	عدد النيوترونات	التوزيع الإلكتروني	تكافؤ العنصر	الموقع في الجدول الدوري	العائلة
$^{14}_6\text{C}$						السطر العمود	
$^{17}_8\text{O}$						السطر العمود	
$^{36}_{17}\text{Cl}$						السطر العمود	
$^{20}_{10}\text{Ne}$						السطر العمود	

التمرين الثاني ذرة البور B تتكون من 5 الكترونات

1 اكتب التوزيع الإلكتروني لعنصر البور؟ ثم حدد العدد الذري Z ؟

.....

2 احسب شحنة السحابة الالكترونية لعنصر البور؟ إذا علمت ان $e^- = -1,6 \times 10^{-19} \text{C}$

.....

3 احسب كتلة نواة عنصر البور؟ إذا علمت ان عدد النيوترونات $N=5$ $m_N=m_p=1,67 \times 10^{-27} \text{Kg}$

.....

4 احسب كتلة الكترونات ذرة البور ؟ إذا علمت ان كتلة الالكترون $m_e=9,1 \times 10^{-31} \text{Kg}$

.....

.....

.....

.....

.....

5 قارن بين كتلة نواة البور وكتلة الكتروناتها ؟ ماذا تستنتج ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6 احسب كتلة ذرة البور ؟ ماذا تستنتج ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7 لعنصر البور نظيرين $^{10}_5\text{B}$ يتواجد بنسبة 19% و $^{11}_5\text{B}$ يتواجد بنسبة 81%
عرف النظائر

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

احسب الكتلة الذرية لعنصر البور

.....

.....

.....

.....