ثانوية إبن عليوي صالح	سلسلة تمارين رقم 04	الفصل الثاني :2009/2008
المستوى : 1 ع ت	مادة العلوم الفيزيائية	الأستاذ : داهل م ـ ط

التمرين الأول 05 نقاط :

أكمل الجدول و ذلك بإملاء الفراغات المتواجدة ؟

خـــــواص الـــــــــذرة أو الـــشـــــــاردة					خـــــواص النـــــــواة			
الإسم	العدد الذري Z	عدد الإلكترونات	رقم الشحنة	التوزيع الإلكتروني	الرمز	عدد البروتونات	عدد النوترونات	العدد الكتلي A	الرمز
الهيليوم				K^2				4	
الصوديوم				K^2L^8					$^{23}_{11}Na$
الكلور	17			$K^2L^8M^8$				35	

التمرين الثاني 03 نقاط :

أجب بصحيح أو بخطأ ؟

1) ــ توجد عناصر الهالوجينات في العمود الأول من الجدول الدوري ؟

2) ــ تكافؤ عناصر العمود السادس هو 6 ؟

3) ــ تكافؤ عناصر السطر الثاني هو 2 ؟

4) ــ توجد عناصر القلائيات في العمود الثاني من الجدول الدوري ؟

5) ــ كل الذرات التي في مدارها الأخير نفس عدد الإلكترونات لها نفس التوزيع الإلكتروني ؟

6) ــ تعطي ذرات عناصر العمود الأول إلكترون بسهولة ؟

التمرين الثالث 04 نقاط :

1) ــ لتكن الشاردة X^{n+} و التي تحمل الشحنة الإجمالية $q_1 = 3.2 \times 10^{-19}\ c$ علما أن الشحنة العنصرية $|e| = 1.6 \times 10^{-19}\ c$ ، إستنتج قيمة n ؟

2) ــ علما أن شحنة النواة الذرية لهذه الشاردة هي $q_2 = 19.2 \times 10^{-19}\ c$ ، إستنتج العدد الذري Z لعنصر الشاردة ؟

3) ــ أ ــ أعط التوزيع الإلكتروني لهذه الشاردة ؟

ب ــ هل قاعدة الثمانية محققة ؟

جـ ــ ما هو الغاز الخامل الأقرب لهذه الشاردة ؟

4) ــ ما هو العنصر X ؟ أعط التمثيل الرمزي لنواة هذا العنصر ؟ إذا علمت أنه يحتوي 12 نوترون إلى أي عائلة ينتمي هذا العنصر ؟

التمرين الرابع 08 نقاط :

1) ــ تمثل أنوية ذرات العناصر التالية : الهيدروجين $^{1}_{1}H$ ، الكربون $^{12}_{6}C$، الأزوت $^{14}_{7}N$، الأكسجين $^{16}_{8}O$ ، الكلور $^{35}_{17}Cl$ ، الكبريت $^{32}_{16}S$ ، الفوسفور $^{31}_{15}P$ على الترتيب :

ــ أكمل الجدول الآتي :

الذرات	H	C	N	P	Cl	S	O
التوزيع الإلكتروني							
رقم السطر							
رقم العمود							
تكافؤ العنصر							

2) ــ أكمل الجدول التالي ؟

الجزيئات	CH_4	CCl_4	NH_3	PCl_3	H_2O	SCl_2
تمثيل لويس						
عدد الأزواج الإلكترونية الترابطية						
عدد الأزواج الإلكترونية غير الترابطية						
الصيغة الرمزية AX_nE_m						
تمثيل جيليسبي						
تمثيل كرام						

فهم السؤال = نصف الإجابة.