الفصل السابع : الذرة

السؤال الأول :
اختاري الإجابة الصحيحة :

١- مكتشف النواة هو العالم :

أ	بور	ب	رذرفورد	ج	تومسون	د	رونتجن

٢- دلالة ارتداد عدد قليل من جسيمات الفا عكس مسارها عندما قذفها رزفورد على صفيحة رقيقة من الذهب

أ	الذرة تحمل شحنة موجبة	ب	وجود كتلة كثيفة في مركز الذرة	ج	معظم حجم الذرة فراغ	د	وجود إلكترونات سالبة الشحنة

٣- أي التالي لا يعد من خصائص الذرة

أ	لا يوجد فراغ داخل الذرة	ب	كتلة الذرة مركزة في النواة	ج	الذرة متعادلة كهربائياً	د	العناصر المختلفة تتكون من ذرات مختلفة

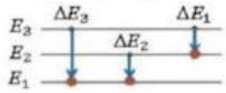
٤- تنص نظريته على أن (قوانين الكهرومغناطيسية لا تطبق داخل الذرة) :

أ	تومسون	ب	رذرفورد	ج	جايجر	د	بور

٥- التحول المسؤول عن انبعاث ضوء بأكبر تردد :

أ	من E_6 الى E_2	ب	من E_3 الى E_6	ج	من E_3 الى E_2	د	من E_2 الى E_5

٦- في الشكل المجاور عند مقارنة التغير في طاقة الفوتونات في ذرة الهيدروجين فإن :



أ	$\Delta E_2 > \Delta E_6$	ب	$\Delta E_2 > \Delta E_6$	ج	$\Delta E_2 > \Delta E_6$	د	$\Delta E_2 > \Delta E_6$

٧- اذا وضع غاز النيون في إنبوب فإن طيف الانبعاث الذري يشع عندما نزيد :

أ	ضغط الغاز	ب	فرق الجهد	ج	كمية الغاز	د	طاقة الفوتون

٨- الحالة التي تصف انتقال إلكترون من مدار أعلى الى مدار اقل :

أ		ب		ج		د	

٩- الأداة المتوفرة الوحيدة لدراسة مكونات النجوم عللى مدى الفضاء الفسيح :

أ	المركبات الفضائية	ب	التحليل الطيفي	ج	التلسكوبات العملاقة	د	قذائف البروتونات

١٠- يتكون اليزر عندما تكون الفوتونات المنبعثة :

أ	متفقة في الطور و التردد	ب	متفقة في الطور و مختلفة في التردد	ج	مختلفة في الطور و التردد	د	مختلفة في الطور و متفقة في التردد

١١- مستوى الطاقة الثاني لذرة الهيدروجين طاقته تساوي :

أ	54,4 ev	ب	-54,4 ev	ج	3.4 ev	د	-3.4 ev

١٢- ما مقدار نصف قطر مدار بور الثاني لذرة الهيدوجين ، علماً أن
($q=1.6\times 10^{-19}$ C ، $m=9.11\times 10^{-31}$ kg ، $k = 9\times 10^{9}\ N.m^2/c^2$ ، $h = 6.62\times 10^{-34}$ J.s)

أ	5.3×10^{-11} m	ب	10.6×10^{-11} m	ج	15.9×10^{-11} m	د	21.2×10^{-11} m

أعداد المعلمة : ابتسام الجفر

LIVEWORKSHEETS