

الفيزياء النووية

تحويل البروتون إلى نيوترون						
أ	ب	ج	د	بيتا		
الجواب (ج)						

إذا اصطدم نيوترون وبروتون فإن الإشعة الناتجة						
أ	جاما	ب	بيتا	ج	الفا	د
الجواب (أ)						

اضمحلال بيتا يؤدي إلى							
أ	يزداد العدد الكتلي 1	ب	زيادة العدد الذري 1 ولا يتغير العدد الكتلي	ج	لا يتغير العدد الكتلي والعدد الذري	د	يزداد العدد الذري 1 ويقل العدد الكتلي 1
الجواب (ب)							

اشعة جاما عبارة عن موجات					
أ	كهرومغناطيسية	ب	سكونية	ج	كهربائية
					د
					مغناطيسية
الجواب (أ)					

اضمحلال جاما يؤدي إلى					
أ	تحرر الكترونات	ب	انبعاث ذرة هيليوم	ج	فقدان بروتونات
				د	إعادة ترتيب وتوزيع الطاقة في النواة

الجواب (د)

الفترة الزمنية اللازمة لاضمحلال نصف أي كمية من نظير مشع ؟						
أ	اقتران الشغل	ب	تردد العتبة	ج	عمر النصف	د
						طيف الامتصاص
الجواب (ج)						

نفس كتلة الالكترن ولكن عكس اشارته					
أ	ضديد البروتون	ب	ضديد النيترينو	ج	ضديد الالكترن
د	النيوترون				
الجواب(ج)					

اشعة الفا عبارة عن					
أ	${}^3_2\text{He}$	ب	${}^4_2\text{He}$	ج	${}^2_2\text{He}$
				د	${}^1_2\text{He}$
الجواب(ب)					

النظائر هي ذرات عنصر واحد تتساوى في					
أ	عدد البروتونات	ب	العدد الكتلي	ج	عدد النيرونات
د	الحجم الذري				
الجواب(أ)					

ما دلالة ارتداد عدد قليل من جسيمات الفا عكس مسارها عندما قذفها رذرفورد في اتجاه صفيحة رقيقة من الذهب					
أ	معظم حجم الذرة فراغ	ب	الذرة تحمل شحنة موجبة	ج	وجود كتلة كثيفة في مركز الذرة
				د	وجود الكترونات سالبة
الجواب(ج)					

النواة تتكون من							
أ	بروتونات	ب	بروتونات ونيوترونات	ج	نيرونات والكترونات	د	بروتونات والكترونات
الجواب(ب) بروتونات موجبة الشحنة مسؤولة عن نصف كتلة النواة - نيوترونات متعادلة الشحنة مسؤولة عن الكتلة المفقودة للنواة							

الكتلة الذرية للعنصر هي							
أ	متوسط كتل النظائر	ب	كتلة النظير الأقل	ج	كتلة النظير الأقل كثافة	د	كتلة النظير الأكثر كثافة
الجواب(أ)							

فقد الانوية غير المستقرة الطاقة باصدار اشعاعات تلقائيا يسمى بالتحلل

الضوئي ب الذري ج الطبيعي د الاشعاعي

الجواب (د)

نقص الكتلة يساوي الفرق بين مجموع كتل وكتلتها الكلية

الالكترونات المنفردة	ب	النيوترونات المنفردة	ج	البروتونات المنفردة	د	مكونات النواة منفردة
-------------------------	---	-------------------------	---	------------------------	---	----------------------------

الجواب (د)

تتكون سلسلة بالمر المرئية اذا انتقل الالكترون من مجالات الطاقة العليا إلى المجال

N=3 د N=4 ج N=2 ب N=5 ا

الجواب (ب)

تمكن من تحديد نسبة شحنة الالكترون إلى كتلته وبذلك تمكن من حساب كتلة الالكترون هو.....

أ	ب	ج	د	ماوكلي
---	---	---	---	--------

الجواب (ج)

الذرة المتعادلة؟

عدد البرتونات يساوي عدد الالكترونات	ب	عدد الالكترونات يساوي عدد النيوترونات	ج	العدد الذري يساوي العدد الكتلي	د	العدد الذري يساوي عدد الالكترونات
---	---	---	---	--------------------------------------	---	---

الجواب (أ)

فسر طومسون توهج نقطتين مضيئتين على شاشة أنبوب الأشعة المهبطية
لغاز النيون على انها ذرات

انبعاث الالكترونات عند سقوط اشعاع كهرومغناطيسي على جسم يسمى

مستحيل تحديد موقع وسرعة الالكترون بدقة بنفس الوقت تعريف ؟

يستخدم عداد جايجر للكشف عن

الجسيم الذي لا كتلة له ويحمل كم من الطاقة

أي الاشعاعات التالية لا تتأثر بالمجال الكهربائي؟

الجواب (أ) اشعة جاما لا تتأثر بالمجال الكهربائي ولا المغناطيسي لأنها متعادلة الشحنة