

اسم الطالب /

اختبار تحصيلي الفيزياء النووية (7) المادة
فيزياء 4 لعام 1440-1441 هـ

(اختيار من متعدد)

اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي (إجابة واحدة فقط):

11- في عملية تحول الطاقة إلى $\gamma \rightarrow e^- +$ (مادة وضديد المادة) عندما يعبر شعاع جاما بطاقة معينه بالقرب من النواة اكمل المعادلة التحول التالية			
A α	B e^+	C γ	D β
12- انقسام نواة ثقيلة إلى نواتين خفيفتين يسمى			
A انضمحلال إشعاعي	B اندماج نووي	C تفاعل نووي	D انشطار نووي
13- العنصر			
A العدد 26 يمثل عدد الكتلة والعدد 55 يمثل عدد البروتونات	B العدد 55 يمثل عدد الكتلة والعدد 26 عدد البروتونات	C العدد 26 عدد البروتونات والعدد 55 عدد النيوترونات	D العدد 55 عدد الكتلة والعدد 26 عدد النيوترونات
14. أكمل المعادلة النووية التالية $^{14}_7N + ^1_0n \rightarrow ^{14}_6C + \dots$			
A	B	C	D
15- السنكروترون هو مسار يستخدم المغناط لضبط مسار وتسارع الجسيمات			
A خطي	B لولبي	C دائري	D لاشيء مما سبق
16- عند تصادم إلكترون وبوزترون تنتج أشعة			
A الفا α	B بيتا β	C جاما γ	D اكس x
17- في المعادلة التالية r قيمة $^{234}_{90}X \rightarrow ^{234}_{91}Pa + ^0_{-1}e + ^0_0\bar{\nu}$			
A 92	B 91	C 90	D 89
18- يتم بواسطتها التحكم في معدل التفاعل الانشطاري المتسلسل			
A قضبان اليورانيوم	B قضبان الكاديوم	C الكوراكات	D النيوكلونات
1. إذا كان وزن ذرة 8 جرام وعمر النصف أربع أيام وكان اليوم السبت فإن 9 وزنها الأسبوع القادم يوم الأحد بالجرام يساوي			
A 4	B 3	C 2	D 1
التي تجعل المعادلة أدناه (A,Z) مامقدار $^{238}_{92}u \rightarrow \alpha + ^A_ZY$ صحيحة			
A A=242, Z=94	B A=238, Z=92	C A=238, Z=90	D A=234, Z= 90