

١ - يتم بواسطتها التحكم في معدل التفاعل الانشطاري المتسلسل؟

قضببان اليورانيوم	النيوكليونات
قضببان الكادميوم	الكواركات

٢ - عدد انحلاالات الجسم المشعة كل ثانية ...؟

الانشطار النووي	الاندماج النووي
النشاط الإشعاعي	القوة النووية

٣ - عينة من عنصر مشع كتلتها (m) وعمر النصف لها يومين، يكون المتبقي منها بعد مرور 8 أيام هو؟

m/4	m/2
m/16	m/8

٤ - عينة مشعة كتلتها g12 يوم السبت وعمر النصف لها 4 أيام إن كتلتها بالجرام يوم الأحد من الأسبوع القادم ستصبح ...؟

1/3	1/16
3	6

٥ - عنصر مشع عمر نصفه 8 أيام، فإذا كانت كتلته يوم السبت g8 فكم تكون كتلته بالجرام يوم الأحد من الأسبوع التالي؟

2	8
1	4

٦ - مادة مشعة كانت كتلتها g40 وأصبحت g5 بعد مرور 45 يوماً إن عمر النصف لهذا المادة بوحدة اليوم ..؟

30	10
45	15

٧ - تولدت عينة تريتيوم وكتلتها g1.0 ما الكتلة بالجرام للترتييوم التي تبقى بعد مرور 61.5 سنة علماً بأن عمر النصف لترتييوم يساوي 12.3 سنة ..؟

1/16	1/4
1/32	1/8

٨ - يستخدم لإنتاج جسيمات مشحونة عالية الطاقة ..؟

مطياف الكتلة	المفاعل النووي
السنكروترون	الغرفة السحابية

٩ - السنكروترون هو مسار يستخدم المغناط لضبط مسار وتسارع الجسيمات ..؟

خطي	دائري
لولبي	لاشيء مما سبق

١٠- النموذج الذي يتضمن الكواركات واللبتونات وحاملات القوة هو النموذج ..؟

الجسيم	المعياري
الموجي	المزدوج

١١- الجسيم المكون من كواركين علوي وكوارك سفلي (uud) هو ..؟

البروتون	بيون
النيوترون	الألكترون

١٢- جسيم يحمل قوة الجاذبية الأرضية ولم يكتشف بعد ..؟

كوارك	جرافيتون
الميزون	هينجز

١٣- يستخدم للكشف عن الإشعاعات النووية ..؟

مطياف الكتلة	السنكروترون
المطياف	عداد جايجر

١٤- يستخدم عداد جايجر للكشف عن ..؟

الجسيمات الغير مشحونة	النيوترونات
الجسيمات المشحونة	الجرافيتونات

١٥- عند تحول نيوترون الى بروتون فسوف ينطلق ..؟

جسيم ألفا	أشعة جاما
إلكترون	بوزترون