



ورقة عمل رقم (١) / النماذج الذرية

كيمياء

المادة:

الاسم:

2025- 9-

التاريخ:

التاسع

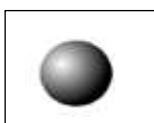
الصف:

الهدف :

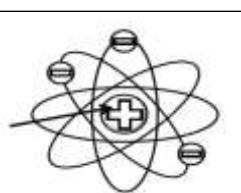
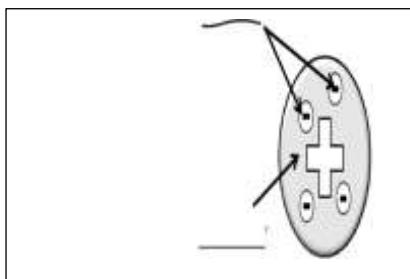
يتبع الطالب مراحل بناء النموذج الذري – يكتب معادلات الانضمام الأشعاعي

السؤال الأول:

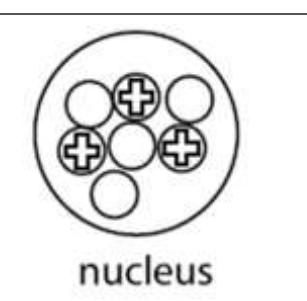
أ. اكمل الفراغات فيما يلي لتصبح الجمل صحيحة فيما يتعلق بتطور النموذج الذري



اعتقد دالتون ان الذرة جسيمات الشكل لا يمكن تجزئتها

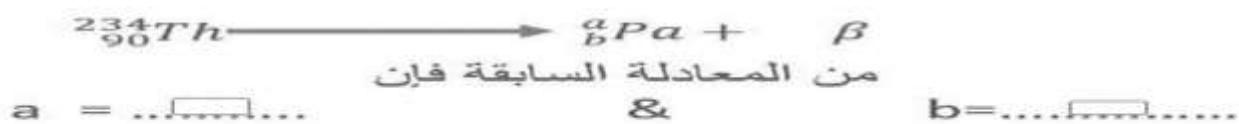
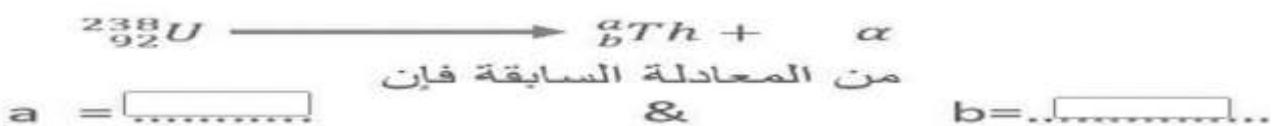


بعد ذلك اكتشف العالم ثومسون جسيمات سالبة الشحنة سميت ب
و افترض ان الذره كره من الشحنات غرس فيها عدد من الالكترونات لتصبح الذرة متعادلة
وبسبب تجربة رذرфорد بقذف رقيقة الذهب بجسيمات تم استبدال نموذج ثومسون بنموذج الذي افترض وجود موجة ننركز فيها معظم كتلة الذرة و تدور حولها الالكترونات و معظم حجم الذرة



لاحقاً أدى التجارب الى اكتشاف جسيمات موجبة داخل النواة سميت ب
و اثبت العالم شادويك ان هناك جسيمات متعادلة داخل النواة سميت ب

بـ. حدد قيمة كل من $a - b$ في معادلات الأضمحلال الآتية



السؤال الثاني:

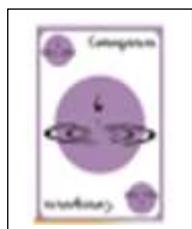
أـ. فيما يتعلق بتجربة رذرفورد ونتائجها أكمل الفراغ فيما يلي:

اعتمدت تجربة رذرفورد على قذف صفيحة رقيقة من بجسيمات الفا ذات الشحنة

1. معظم جسيمات الفا نفذت عند اصطدامها بصفحة الذهب مما يدل على ان معظم الذرة

-- ارسم مسار اشعة الفا التي اخترقت صفيحة الذهب بشكل مستقيم.

-- المسار الذي يمثل حركة جسيمات الفا التي مررت بخط مستقيم هو



2. بعض جسيمات الفا انحرفت عن مسارها بسبب

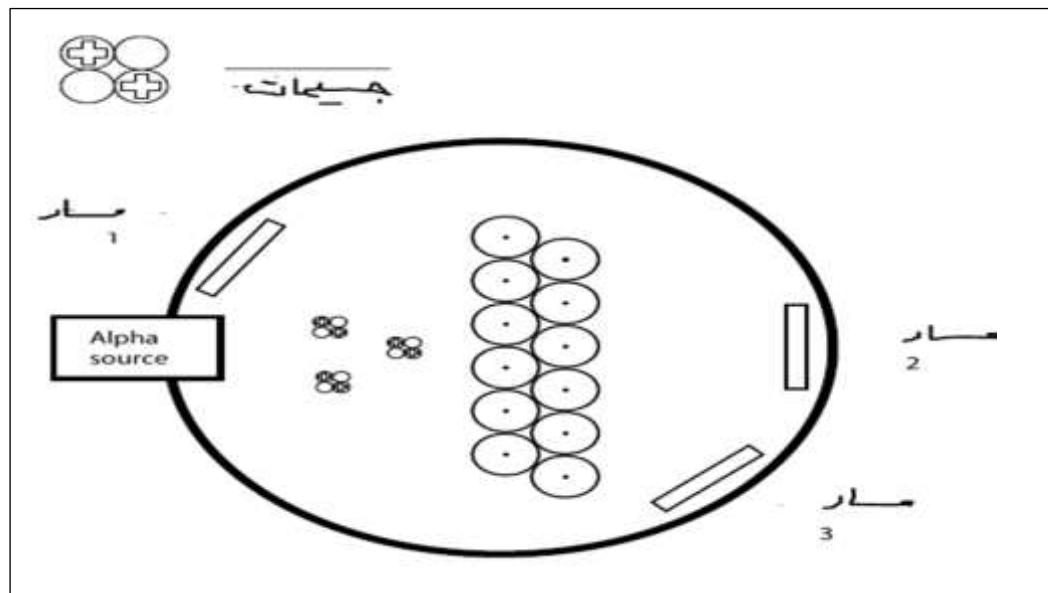
-- ارسم مسار اشعة الفا التي انحرفت عن مسارها عند اخترافها صفيحة الذهب

-- المسار الذي يمثل انحراف جسيمات الفا هو

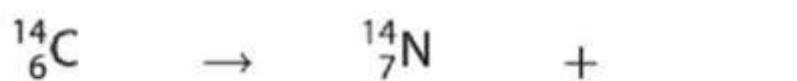
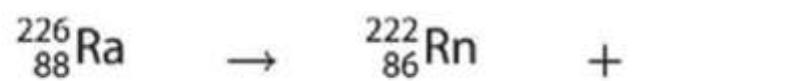
3. عدد قليل جدا من جسيمات الفا ارتدت عند اصطدامها بصفحة الذهب بسبب

-- ارسم مسار اشعة الفا التي ارتدت عند اصطدامها بصفحة الذهب

-- المسار الذي يمثل ارتداد جسيمات الفا هو



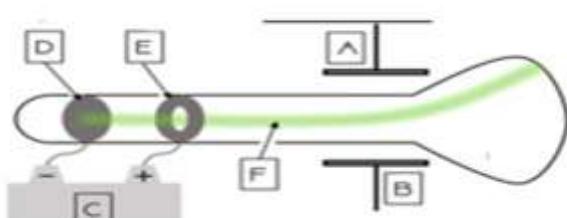
بـ. حدد الجسيمات الناتجة من تفاعلات الانضمحلال الاشعاعي



جـ. الشكل يمثل تجربة تفريغ كهربائي اعتمد عليها للجابة عما يلي:

1. اكتب اسماء الاجزاء المشار اليها

بالرموز (A-B-C-D-E-F)



2. اذكر فائدة لهذه التجربة

مع امنياتي لكم بالتفوق

قسم العلوم

حنان الوراوره محمد الدقاد