

كيم ١-٣- تركيب الذرة

أسئلة منصة مدرستي

نموذج إجابة

حدد صحة أو خطأ الجمل / الفقرات التالية .

١- اقترح ديمقريطس أن الذرات ترتبط بروابط كيميائية إلا أن أحد لم يصدقه .

صواب

خطأ

٢- اعتقد ديمقريطس أن الذرات صلبة ومتجانسة ولا يمكن تجزئتها.

صواب

خطأ

٣- تتكون الذرة من نواة صغيرة وكثيفة في المركز تحتوي على البروتونات و النيوترونات محاطة بسحابة من الإلكترونات السالبة الشحنة.

صواب

خطأ

٤- تبقى الإلكترونات مرتبطة بالذرة بواسطة قوة التجاذب مع الشحنات في النواة .

صواب

خطأ

٥- تحتوي الذرة على البروتونات والإلكترونات فقط .

صواب

خطأ

٦- يصف نموذج طمسون للذرة ان الإلكترونات السالبة تتحرك في الفراغ مرتبطة مع الذرة عن طريق قوة التجاذب مع نواتها الموجبه.

صواب

خطأ

٧- انحراف جسيمات ألفا التي تمر بالقرب من انواة بزوايا كبيرة في تجربة رذرفورد

صواب

خطأ

٨- توقع رذرفورد مرور جسيمات ألفا من نموذج طومسون دون إنحراف أو انحراف بسيط على الأغلب.

صواب

خطأ

٩- عدد البروتونات هو الذي يحدد هوية الذرة .

صواب

خطأ

١٠- النظائر التي تحتوي على عدد أكبر من النيوترونات تكون كتلتها أكبر وسلوكها الكيميائي نفسه .

صواب

خطأ

١١- الكروم له الكتلة الذرية 51.99 amu وله عدة نظائر في الطبيعة كما في الجدول:

50-Cr 52-Cr 53-Cr 54-Cr
49.946amu 51.991amu 52.941amu 53.939amu

فالنظير الذي له نسبة أكبر في الطبيعة هو Cr-53 :

صواب

خطأ

١٢- النظير ^{42}K له تأثير ضعيف في حساب الكتلة الذرية للبتاسيوم .

صواب

خطأ

١٣- في تحلل أشعة جاما يتغير نوع العنصر ويفقد الطاقة الزائدة فيه.

صواب

خطأ

اختر الإجابة الصحيحة

١- إذا كان لدينا مسمار حديد كتلته 50g فهل تتغير كتلته بعد أن يصدأ؟ وما السبب؟

لا تتغير، لأن كتلة المواد الناتجة تساوي كتلة المواد المتفاعلة

تتغير، لأن كتلة المواد الناتجة تساوي كتلة المواد المتفاعلة

لا تتغير، لأن كتلة المواد الناتجة أكبر من كتلة المواد المتفاعلة

تتغير، لأن كتلة المواد الناتجة أقل من كتلة المواد المتفاعلة

٢- اعترض ----- على النظرية الذرية لعدم اعتقاده أن الذرات تتحرك في الفراغ.

أرسطو

ديمقريطس

دالتون

بور

٣- العالم الذي اعتبر عمله بداية تطور النظرية الذرية الحديثة .

ديمقريطس

أرسطو

بور

جون دالتون

٤- يتركز معظم حجم الذرة في

الفراغ المحيط بها

البروتونات فقط

النواة

النيوترونات فقط

٥- العالم الذي أوجد نسبة شحنة الإلكترون إلى كتلته هو -----

ميليكان

طومسون

رذرفورد

بور

٦- العالم الذي حسب كتلة الإلكترون هو -----

- ميليكان
 طومسون
 رذرفورد
 بور

٧- مستخدمة البيانات في الجدول التالي حدد أي العبارات التالية صحيحة:

العنصر	A	B
عدد الإلكترونات	28	28
عدد البروتونات	28	28
عدد النيوترونات	28	30

- الذرتان لعنصرين مختلفين
 الذرة مشحونة بشحنة سالبة
 الذرة مشحونة بشحنة موجبة
 الذرتان نظيران للعنصر نفسه

٨- حدد عدد كل من البروتونات والإلكترونات والنيوترونات للنظير الحديد ${}_{26}\text{Fe}^{57}$

- البروتونات = 26 والإلكترونات = 26 والنيوترونات = 31
 البروتونات = 31 والإلكترونات = 31 والنيوترونات = 31
 البروتونات = 31 والإلكترونات = 26 والنيوترونات = 31
 البروتونات = 26 والإلكترونات = 31 والنيوترونات = 31

٩- وجد أن العنصر المشع يصدر :

- أشعة ألفا وبيتا في آن واحد
 أشعة ألفا وجاما في آن واحد
 أشعة ألفا وبيتا وجاما في آن واحد
 أشعة بيتا وجاما في آن واحد