

اليوم : الثلاثاء  
التاريخ : ١٥ / ١٠ / ٢٠١٩



المبحث : الكيمياء  
الصف : العاشر  
(امتحان الشهر الأول)


الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠٢٠/٢٠١٩

الشعبة : ( )

اسم الطالب :

### السؤال الأول : ( ٢٤ علامة )

أ. إملأ الفراغ بما يناسبه في العبارات التالية :

١. \_\_\_\_\_ هو إعادة توزيع الذرات وترتيبها دون المساس بصفاتها الأساسية.
٢. النسب المئوية لكثافة العناصر في مركب ما هي \_\_\_\_\_، مما أختلفت طرق تحضيره.
٣. قام العالم \_\_\_\_\_ بحساب شحنة الالكترون وتوصل أنها تساوي  $1.6 \times 10^{-19}$  كولوم.
٤. كثافة البروتونات \_\_\_\_\_ بكثير من كثافة الالكترونات.
٥. نموذج ثومبسون للذرة هو كرة مصنمة من \_\_\_\_\_ تتغرس فيها الالكترونات.

ب. ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

١. من أوائل الذين وضعوا تصوراً بأن المادة دقائق غير قابلة للانقسام هو :

أ. ارسطو      ب. دالتون      ج. ديموقريطس د. لافوازيريه

٢. القانون الذي ينص على أن المادة لا تفنى ولا تستحدث هو قانون :

أ. حفظ المادة      ب. النسب الثابتة      ج. النسب المتضاعفة      د. بويل

٣. المعادلة التي تتفق مع نظرية دالتون هي :



٤. المكون الذي أدىت أشعة القناة إلى اكتشافه هو :

أ. الالكترون      ب. البروتون      ج. النيوترون      د. النواة

٥. جميع العبارات التالية خاطئة عدا عبارة واحدة صحيحة هي :

أ. الأشعة المهبطية تحمل شحنة موجبة.      ب. جميع بنود نظرية دالتون صحيحة.

ب. جوزيف برسٌ هو الذي اكتشف الالكترون.      ج. أشعة القناة هي أيونات موجبة.

ج. أذكر الاستنتاج الذي توصل إليه العلماء من كل من المشاهدات الآتية : ( ٤ علامات )

١. شـ للالكترون لا تتغير بتغيير نوع الغاز المستخدم في أنبوب التفريغ الكهربائي:

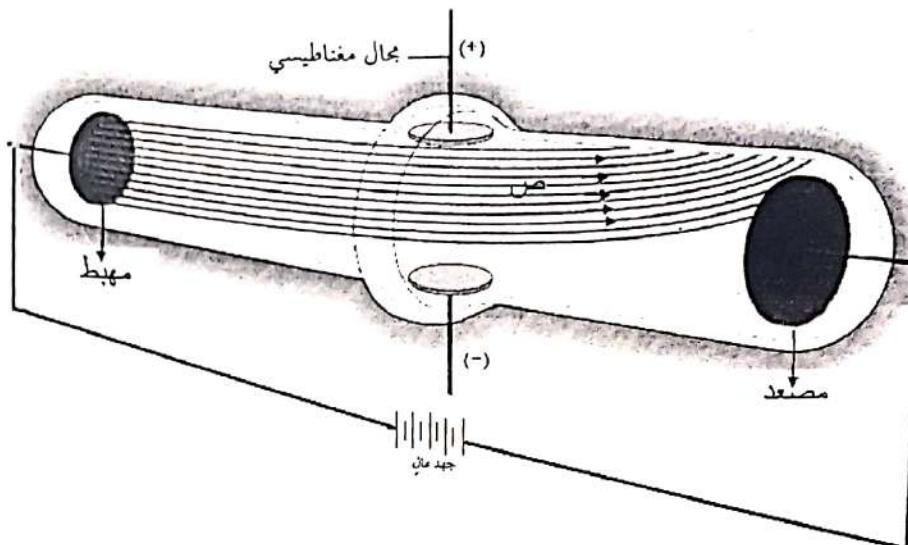
كـ

٢. قيمة شـ للايونات الموجبة تختلف باختلاف نوع الغاز :

كـ

## السؤال الثاني : ( ١٢ علامات )

ادرس الشكل المجاور ، ثم أجب عن الاسئلة التي تليه :



١. ماذا يطلق على الانبوب في الشكل :

\_\_\_\_\_ ٢. ما شحنة كل من المصعد: \_\_\_\_\_ والمهبط :

\_\_\_\_\_ ٣. ما اسم الاشعة التي يمثلها الرمز ص:

\_\_\_\_\_ ٤. ماذا يطلق على المكون الرئيسي في الذرة الذي تم اكتشافه في هذه التجربة:

\_\_\_\_\_ ٥. اذكر دلالة المشاهدة العملية التي يمثلها الشكل فيما يتعلق بالاشعة ص:

## السؤال الثالث : ( ٤ علامات )

أ. فسر ما يلي تفسيرا علميا :

١. الاشعة المهبطية جسيمات مادية ذات شحنة سالبة :

٢. قدرة اشعة المهبط على تحريك دولاب صغير يوضع في طريقها :

ب. اذا علمت أن شحنة الالكترون تساوي  $10^{-19}$  كولوم ما عدد الالكترونات التي

مجموع شحنتها  $(10^{-16} \times 10^{-19})$  كولوم ؟

(علامتان)

انتهت الاسئلة