

الفوج : 1 ج مع ت 4	الفرض الأول في مادة	ثانوية فاطمة الزهراء * تبسة
المدة : 45 د	العلوم الفيزيائية	الأستاذ : دبيلي سمير

التمرين الأول :



الفورمول أو ألدهيد النمل غاز عديم اللون في درجة الحرارة العادية، سريع الذوبان في الماء وقابل للاشتعال و اسمه النظامي **ميثانال (methanal)**.

يستخدم محلول الفورمول في المخابر لحفظ الأنسجة الحيوانية والنباتية كما له استخدامات عديدة في الصباغة ومواد التجميل والتعليق وغيرها.

يتكون جزيء الفورمول من ذرة كربون وذرتي هيدروجين وذرة أكسجين.

1- حدد البنية الإلكترونية لكل من ذرات الهيدروجين والأكسجين والكربون.

2- أعط تمثيل لويس لكل من ذرات الهيدروجين والأكسجين والكربون.

3- ذكر بقاعدة الثنائية والثمانية واستنتج تكافؤ كل من العناصر الكيميائية المتمثلة في الهيدروجين والأكسجين والكربون.

4- عرف الرابطة التكافؤية واذكر أنواعها.

5- أكتب الصيغة الجزيئية المجملية لجزيء الفورمول.

5- اعط تمثيل لويس لجزيء الفورمول و أكتب صيغة جيليسبي لهذا الجزيء.

6- أنجز تمثيل كرام لهذا الجزيء.

التمرين الثاني :

تتكون نواة ذرة من 12 نيترون وشحنة هذه النواة $1.76 \times 10^{-18} C$.

يرمز للنواة بالرمز: ${}^A_Z X$

1. صحح العبارة التالية: " تتكون النواة من نيترونات وإلكترونات "

2. بين أن العدد الذري $Z = 11$.

3. عين العدد الكتلي A .

4. حدد عدد إلكترونات هذه الذرة.

5. أعط رمز نواة هذه الذرة.

تعطى: شحنة البروتون $q_{proton} = |e| = 1.6 \times 10^{-19} C$

1_1H هيدروجين	2_2He هيليوم						
3_3Li ليثيوم	4_4Be بيريليوم	5_5B بور	6_6C كربون	7_7N أزوت	8_8O أكسجين	9_9F فلور	${}^{10}_{10}Ne$ نيون
${}^{11}_{11}Na$ صوديوم	${}^{12}_{12}Mg$ مغنيزيوم	${}^{13}_{13}Al$ ألومنيوم	${}^{14}_{14}Si$ سيليسيوم	${}^{15}_{15}P$ فوسفور	${}^{16}_{16}S$ كبريت	${}^{17}_{17}Cl$ كلور	${}^{18}_{18}Ar$ أرغون