	1		مادة الفيزياء	لأول في	ض الأول للفصل ا	الفر			
راسية: 2020/2019 د	السنة الدر المدة: 0	1	1.: < = 7.0.1	- 41 # A	.ci. tal": 11.			ثانوية محم	
		وجيا	ىدوم وىكىوبو	ساردع	: السنة أولى جذع ه	المستوى	ء-انجرانر)	(الدار البيضا	
	العلامة:				الاسم و اللقب:				
				_	7		ة باللون الأحمر		
					(* > 7			الأسئلة:	
		الکترون ، شار نوع کی	1 بروتونات ،	الماء ، 0	النحاس ، جزيء ا			[- صنف مايلي إلى فر 	
	مياني	وع دي			•	الـي	فرد کیمی		
 يلة جداً من جسيمات ألفا									
توصل إليها ريذرفورد؟	تاجات التي	- ماهي الاستنا	لصفيحة	ية تعبر ا	عن مسارها والأغلب	أ انحرفت	ها و نسبة ضئيلة جد	إرتدت عكس مسار	
				,,					
			Q1 <i>01-</i> 3	i ,,,,;, A ₂ =	=11 p ;;;ii . 100	ر الله الله الله الله الله الله الله الل	=10 _{R / 1.51 ··· ·· 1::}	2- لعنصر البور B	
			01%				عيرين الاون B يـة لعنصر البور بوح		
$1u = 1,67.10^{-27}$ kg	يعطى:								
جدول:	ي)، أكمل ال	. الذري(الشحن	Z: يمثل العدد	دد الكتلي	يميائي A: يمثل الع	العنصر الك	ز ${}^{A}_{Z}X$ حيث ${}^{X}_{Z}$ يمثل	3- يرمز للنواة بالره	
	العائلة الموقع في الجدول الدوري		روتونات	عدد البر	عدد النترونات	لإلكترونات	ع الإلكتروني عدد ا	العنصر التوزب	
٠٠ العمود:								⁴ He	
العمود :	السطر:				tt e .	11 -	, 1 35 CH 4TT .	35 Cl	
			;		ص: علن	ببطا مع بعد	ن He ₂ 4و ³⁵ أن ير	ـ هن يمدن للعنصري	
	ىلة 2	الصيغة الفص		الصيغة الفصلة 1					
				4_ أعطي صيغتين مفصلتين للجزيء C5H ₁₂					
								- ماذا نقول عن هات	
5_ زميل لك قام بتمثيل لويس لبعض الجزيئات ، صحح الأخطاء التي ارتكبها :									
Cl ₂ O	F	ICN	NH ₃	}	CH ₃ Cl		CO ₂	الجزيء	
C1- O-C1	/c =	N-H	$H - \dot{N}$	− <u></u> ∏ı		i	0 ≡ C – <mark>0</mark> I	تمثيل زميلك	
Cr O-Cr C		-19 11	H		I <u>H</u> I			عدين رميت	
								. t.:: ::t ::	
								تصحيح التمثيل	
NH ₃ يعطى:		H ₃		CH ₃ Cl		_ أعطي تمثيل كرام لـ CH3Cl و NH3			
$^{12}_{6}$ C $^{35}_{17}$ Cl $^{1}_{1}$ H $^{14}_{7}$						1 	,		
و فقكم الله									
وقفكم المتناني . أستاذ : حمزة حسيني	١٧								

الفرض الأول للفصل الأول في مادة الفيزياء السنة الدراسية: 2020/2019 ثانویة محمد بو ضیاف المدة: 50د (الدار البيضاء - الجزائر) المستوى: السنة أولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا العلامة:

الاسم و اللقب:

ملاحظة: يمنع الكتابة باللون الأحمر

1- صنف مايلي إلى فرد كيميائي أو نوع كيميائي: ذرة النحاس ، جزيء الماء ، 10 بروتونات ، الكترون ، شاردة البور

نوع كيميائي	فرد كيميائي				
	ذرة النحاس ، جزيء الماء ، 10 بروتونات ، الكترون ، شاردة البور				

- تجربة ريذر فورد تتمثل في قذف صفيحة رقيقة من الذهب بحزمة من جسيمات ألفا ،الموجبة الشحنة ، لاحظ أن نسبة قليلة جداً من جسيمات ألفا - ماهى الاستنتاجات التي توصل إليها ريذرفورد؟ إرتدت عكس مسارها و نسبة ضئيلة جداً انحرفت عن مسارها والأغلبية تعبر الصفيحة

استنتج رذرفورد أن: ■معظم حجم الذرة فراغ

■ الشحنة الموجبة في الدرة تشغل حيزاً صغيراً جداً يدعى النواة

 $^{A_1=10}$ B بنسبة $^{A_2=11}$ B بنسبة $^{A_1=10}$ B بنسبة $^{A_1=10}$ B بنسبة $^{A_2=11}$

أحسب الكتلة الذرية لعنصر اليور بوحدة الكتل الذرية (u) و بالكيلوغرام

$$A_{(Bore)}$$
= $A_1.P_1$ %+ $A_2.P_2$ %
$$A_{(Bore)} = A_1.P_1 + A_2.P_2$$

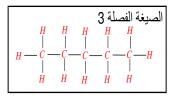
$$1u = 1,67.10^{-27} kg$$
 يعطى:

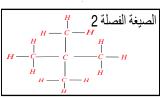
 $A_{\text{(Bore)}} = \frac{10.19}{100} + \frac{11.81}{100} = 10.81 \text{ u}$ $A_{\text{(Bore)}} = 10.81 \cdot 1,67.10^{-27} = 1,8.10^{-26} \text{Kg}$

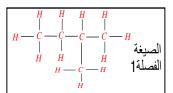
Z- يرمز للنواة بالرمز Z حيث X يمثل العنصر الكيميائي X: يمثل العدد الكتلي Z: يمثل العدد الذري (الشحني) ، أكمل الجدول :

الموقع في الجدول الدوري		العائلة	عدد البروتونات	عدد النترونات	عدد الإلكترونات	التوزيع الإلكتروني	العنصر
العمود: 2	السطر: 1	الغازات الخاملة	2	2	2	\mathbb{K}^2	⁴ ₂ He
العمود: 7	السطر: 3	الهالوجينات	2	2	2	$K^2L^8M^7$	³⁵ Cl

- هل يمكن للعنصرين He و ³⁵ Cl و أن يرتبطا مع بعض؟ علل لا، لأن الهيليوم غاز خامل مداره مشبع لا يمتلك الكترونات حرة لترتبط







4_ أعطى صيغتين مفصلتين للجزيء

- ماذا نقول عن هاتين الصيغتين ؟

نقول عن هاتين الصيغتين أنهما متماكبات

5_ زميل لك قام بتمثيل لويس لبعض الجزيئات ، صحح الأخطاء التي ارتكبها:

Cl_2O	HCN	NH_3	CH ₃ Cl	CO_2	الجزيء
C1-O-C1	(C = N−H	H-N- <u>H</u> I	<u>[C </u> <u>H</u> − C − H !H	IO≡C – <u>Ō</u> I	تمثيل زميلك
<u> </u> <u>C</u> i− 0 − <u>C</u> ii	lN ≡ C−H	H-N-H	I <mark>С</mark> II Н − С − Н Н	(0=C=0)	تصحيح التمثيل

_ أعطى تمثيل كرام لـ CH₃Cl و NH₃

 ${}^{12}_{6}\,C$ ${}^{35}_{17}Cl$ ${}^{1}_{1}H$ ${}^{14}_{7}N$ ${}^{16}_{8}O$

و فقكم الله الأستاذ: حمزة حسيني

