

الصف : 9س		وزارة التربية والتعليم العالي
تاريخ الامتحان -2019-3		مديرية التربية والتعليم
مجموع العلامات :		مدرسة
الاسم :		امتحان شهرين علوم ف2

س1 : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة

1- من العناصر التي تتبأ مندليف بوجودها :

أ- الكلور ب- الصوديوم ج- الماغنيسيوم د- الجرمانيوم

2 - عدد مجموعات " A " في الجدول الدوري الحديث:

أ- 10 ب- 18 ج- 8 د- 14

3 عدد الكترولونات التكافؤ للعنصر ($_{12}Mg$) هي:

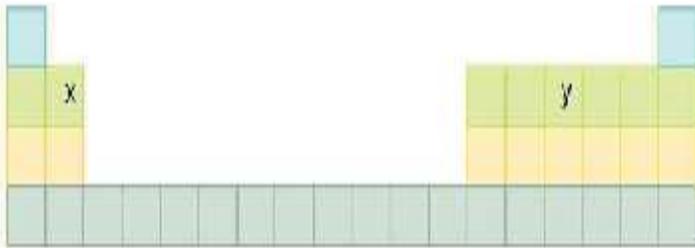
أ- 3 ب- 2 ج- 4 د- 5

4- أي من أزواج العناصر التالية تقع في نفس المجموعة ؟

أ- $_{16}S / _8O$ ب- $_{11}Na / _{12}Mg$ ج- $_1H / _2He$ د- $_{13}Al / _{17}Cl$

5 - ادرس الجدول الدوري الافتراضي المجاور ثم اجب عن الأسئلة التالية

اكتب التوزيع الالكتروني للعنصر X

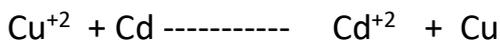
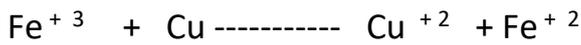


.....

صنف العنصر Y الى فلز , لافلز , شبه فلز , عنصر نبيل

6 - اذا علمت ان التفاعلات الكيميائية الاتية تحدث بشكل

طبيعي :



أ - رتب كل من (Fe^{+2} . Cd . Cu) من حيث النشاط الكيميائي مستخدماً إشارة (<) ؟

.....

7 - مثل بالرسم كيفية تكون الرابطة في جزيء الماء (H₂O) علماً ان التوزيع الالكتروني للاكسجين = (2 . 6) والهيدروجين = (1)

8 - يتفاعل الصوديوم مع الماء بشدة وفق المعادلة الكيميائية التالية :



1 - اكتب دليلاً واحداً على حدوث التفاعل الكيميائي.....

2- ما نوع التفاعل الكيميائي.....

9 - إذا علمت أن عنصر X يقع في المجموعة IIA و الدورة الثالثة في الجدول الدوري ، جد ما يلي:

أ- التوزيع الالكتروني	ب- العدد الذري	ج- العدد الكتلي	د- اسم العنصر
.....

10 - اكتب المصطلح العلمي المناسب فيما يلي :

[.....] هي قوى تجاذب تقوم بربط الذرات ببعضها البعض .

[.....] روابط تنشأ بين الذرات في الجزيء و بين الأيونات في المركب الأيوني.

[.....] تفاعلات تنشأ من تحلل " تفكك " مادة واحدة إلى أكثر من مادة.

[.....] مقدار الشحنة التي تبدو ذرة العنصر أو الأيون حاملة لها وقد تكون + أو - أو صفراً .

11- اكمل الفراغ فيما يلي

مجموع أرقام تأكسد المركب NaCl =

من التطبيقات الهامة على تفاعلات الأكسدة والاختزال

عند تفاعل Na₂O مع الماء ينتج وسطاً

ارتباط الالكترونات في المدار الأخير مع النواة في اللا فلزات

12- علل الاتية

ميل ذرة F لكسب الالكترونات أكبر من ميل ذرة Cl لكسب الالكترونات .

أهمية أشباه الفلزات في التطبيقات التكنولوجية .

أهمية تفاعل الثيرمايت .

يستخدم الفينول فتالين في تجارب المعايرة .

13- قارن حسب المطلوب

المركبات التساهمية	المركبات الأيونية	الخاصية
		درجة الانصهار
		القابلية للذوبان
		قدرة محاليتها على التوصيل الكهربائي

14- اجب عن الاتية



أ- اكتب أرقام التأكسد لجميع ذرات العناصر في المعادلة قبل وبعد التفاعل

.....

ب- حدد المادة التي حدث لها أكسدة و المادة التي حدث لها اختزال

.....

ت- حدد العامل المؤكسد و العامل المختزل

.....

ث- ما عدد الكترولونات التأكسد و ما عدد الكترولونات الاختزال

.....

ج- اكتب معادلة نصف التأكسد و معادلة نصف الاختزال

.....

15 - حسب دراستك لدرس تمثيل لويس اجب عن ما يلي

تمثيل لويس	العنصر أو الأيون أو المركب
	CaF_2 حيث 20Ca ، 9F
	Cl^{-1}