كلية العلوم الدقيقة.....هيكل علوم المادة..... 2021

السلسلة الثالثة

ليكن العنصر ^{117}Ts

1- أعطي التوزيع الإلكتروني لهذا العنصر حسب قاعدة كلاشكوفسكي

.....

.....

.....

2- أعد كتابة التوزيع باستعمال الغاز الخمل

.....

.....

3- أكتب تشكيل العنصر

.....

.....

4- عين إلكترونات القلب

.....

.....

5- عين إلكترونات التكافؤ

.....

.....

6- أعطي المجموعة الكيميائية والدور

.....

.....

7- هل يعتبر هذا العنصر معدن حسب قاعدة ساندرسن

.....

.....

تمارين إضافية (تحل في المنزل)

التمرين الأول

I. اعط التشكيل الإلكتروني ، الكترونات القلب، الكترونات التكافؤ، المجموعة الكيمائية والدور للعنصر(**Z=43**) **Tc**. هل هذا العنصر معدنا حسب قاعدة Sanderson.

العنصر	التشكيل الإلكتروني	الكترونات القلب	الكترونات التكافؤ	المجموعة الكيمائية	الدور	معدن
$_{43}Tc$						

II. اعط التشكيل الإلكتروني للأيون الأكثر استقرارا للعنصر **Tc**، علل اجابتك ؟

التمرين الثاني

لتكن الصيغة الإلكترونية للأيون X^{+3} على الشكل التالي: $_{36}[Kr]4d^{10}5s^{2}5p^{1}$: X^{+3} ما هو الرقم الذري لـ X

.....

.....

الكروم **Cr** ينتمي إلى الدور الرابع وإلى المجموعة VI_B ، أعطي صيغته الإلكترونية.

.....

.....

أعطي الصيغة الإلكترونية لعنصر ينتمي إلى نفس دور الكروم و إلى المجموعة VI_A.

.....

.....

فسر استقرارا لأيون Os^{+3} للعنصر ($_{76}Os$) .

.....

.....