القسم العام – كلية الهندسة – جامعة مصراتة الامتحان النصفي الثاني كيمياء عامة فصل الخريف(2017/2016)

أسم الطالب: ..... رقم القيد: .....رقم المجموعة: .....الزمن \ ساعة ونصف

السؤال الأول :أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس: (10 X 1 = 10 درجة)

1) أحد العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية :

[^{14}Si - ^{24}Cr - ^{26}Fe - ^{28}Ni]

2) العدد التاكسدي لذرة عنصر النيتروجين في المركب N_2O_4 :

[-2 ، -4 ، +4 ، +2]

3) احد المركبات التالية يحتوى علي روابط يغلب عليها الطابع الأيوني :

[SO_4^- - MgO - NF_3 - SO_2]

4) يعتبر عنصر الكالسيوم Ca اكبر حجما من :

[^{56}Ba - ^{12}Mg - ^{38}Sr - ^{19}K - لا شيء مما ذكر]

5) عدد الالكترونات التي يمكن وضعها في الغلاف M لذرة ما :

[2 - 8 - 32 - لاشي مما ذكر]

6) إذا كانت محطة راديو في نيويورك تبث برامجها عل تردد 101.1 MHZ فان طول موجتها بالأمتار =

[2.96×10^2 ، 2.96×10^{-8} ، 2.96×10^{12} ، لاشي مماذكر]

7) نصف قطر الايون الموجب مقارنة مع نصف قطر ذرته يكون :

[اعلي - اقل- متساوي- - لا شيء مما ذكر]

8) يقع عنصر الزرنيخ AS_{33} :

[الدورة 4 ، المجموعة 5 - الدورة 5 ، المجموعة4 - الدورة 5، المجموعة 5 - لا شيء مما ذكر]

9) الأعداد الكمية الأربعة للإلكترون الأخير في ذرة الكالسيوم Ca_{20}هي على التوالي (n, l, m_l, m_s):

[(4, 0, 1, +½) (4,1, 1, +½) (4, 1, 0, +½) ، لاشيء مما ذكر]

10) أي من التركيبات الآتية لايتبع قاعدة الثمانية :

[OF_2 ، SO_2 ، NO_2 ، BCL_3]

السؤال الثاني : أكمل ماياتي : **(5 = 1×5 درجة)**

1) العلاقة بين نصف القطر وطاقة التأين في الذرة هي علاقة .....:

2) رمز لويس للمركبات الآتية : ..... PF_5 ، ..... HCN

CO_2..... ، ..... CO_3

3) العدد التاكسدي لذرة **S** في المركبات الآتية :

H_2SO_4..... ، SO_2..... ، $BaSO_4$..... ، Na_2SO_3..... ، SO_4^{-2} .....

4) أوجه الشبه بين الغلافين **2P,3P** هو .....

5) التوزيع الالكتروني لعنصر النيتروجين $^{14}N_7$ ..... ويقع فى المجموعة.....

والدورة.....

السؤال الثالث: اكتب اسما نظاميا لكل ماياتي : (4×0.5= 2 درجة)

1) $AgNO_3$..... .. ..

2) NH_4OH.....

3) $BaBr_2$.....

4) N_2O_4.....

السؤال الرابع : عرف التغيرات الآتية هل هي أكسدة أم اختزال : (6×0.5= 3 درجة)

1) $SO_3 \rightarrow SO_2$ ..... **2)** $MnO_4^- \rightarrow MnO_2$ .....

3) $FeCL_3 \rightarrow FeCL_2$..... **4)** $(BiO_3)^- \rightarrow Bi^{+3}$ .....

5) $PCL_3 \rightarrow PCL_5$..... **6)** $CuO \rightarrow Cu_2O$.....

الاعداد الذرية : **C=6 , H =1 , O =8 , P =15 , N =7 , Ba = 56 , F =9 , S =16**

انتهت الاسئلة مع تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح