٦ – عناصر الاكيتنيدات من العناصر غير المشعة .

٧ – اقوى الفلزات يقع فى اعلى المجموعة السابعة بالجدول الدورى .

السؤال الخامس :

وضح التركيب الالكترونى للعناصر الآتية $_{26}Fe$ ، $_{54}Xe$ ، $_{1}H$ ، $_{11}Na$ ، $_{17}Cl$

ثم حدد موقع كل عنصر فى الجدول الدورى ، ماهى الفئة التى ينتمى إليها كل عنصر .

السؤال السادس : احسب عدد تأكسد فى كل مما يأتى :

١ – الكبريت فى H_2SO_4 ، SO_3 ، SO_2

٢ – الكلور فى $NaClO_4$ ، $KClO_3$ ، HCl

٣ – الكروم فى $K_2Cr_2O_7$ ، Cr_2O_3

السؤال السابع :

أ – احسب طول الرابطة فى جزئى يوديد الهيدروجين .

اذا كان طول الرابطة فى جزئى اليود ٢ر٨ انجستروم

وطول الرابطة فى جزئى الهيدروجين ٠ر٦ انجستروم

ب – احسب نصف القطر التساهمى لذرة الهيدروجين .

اذا كان طول الرابطة فى جزئى الماء ١ر٩٦ انجستروم

وطول الرابطة فى جزئى الاكسجين ١ر٣٦ انجستروم

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

٢ – عدد تأكسد الكلور فى :

أ – $H^{+}Cl^{-}$ عدد تأكسد الكلور ١-

ب – $K^{+}ClO_3^{6-}$ عدد تأكسد الكلور ٥+

جـ – $Na^{+}ClO_4^{8-}$ عدد تأكسد الكلور ٧+

٣ – عدد تأكسد الكروم فى :

أ – $Cr_2O_3^{6-}$ عدد تأكسد الكروم $= \frac{٦ +}{٢} = ٣+$

ب – $K_2^{2+}CrO_7^{14-}$ عدد تأكسد الكروم $= \frac{١٢ +}{٢} = ٦+$

إجابة السؤال السابع :

أ – نصف قطر ذرة اليود $= \frac{٢ر٨}{٢} = ١ر٤$ انجستروم

نصف قطر ذرة الهيدروجين $= \frac{٠ر٦}{٢} = ٠ر٣$ انجستروم

∴ طول الرابطة بين اليود الهيدروجين = نصف قطر ذرة اليود + نصف قطر ذرة الهيدروجين

∴ طول الرابطة بين اليود والهيدروجين = ١ر٤ + ٠ر٣ = ١ر٧ انجستروم

ب – نصف قطر ذرة الاكسجين $= \frac{١ر٣٦}{٢} = ٠ر٦٨$ انجستروم

طول الرابطة بين الهيدروجين والاكسجين فى جزئى الماء = ١ر٩٦ ÷ ٢ = ٠ر٩٨ انجستروم

طول نصف القطر التساهمى لذرة الهيدروجين = ٠ر٩٨ – ٠ر٦٨ = ٠ر٣ انجستروم

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com