الأسبوع الرابع(تدرج خواص العناصر في الجدول الدوري الحديث)

اذكر مثالاً واحداً لكل من:

١- مركب قطبي ٢- عنصر فلز ٣- عنصر شبه فلز

علل لما يأتي :-

١- يقل الحجم الذري لعناصر الدورة الواحدة بزيادة العدد الذري

٢- يزداد الحجم الذري لعناصر المجموعة الواحدة بزيادة العدد الذري

٣- الماء والنشادر من المركبات التساهمية القطبية

٤- قطبية الماء أقوي من قطبية جزئ النشادر(الأمونيا)

٥- تميل ذرات العناصر الفلزية إلي فقد إلكترونات غلاف تكافؤها، بينما تميل ذرات العناصر اللافلزية إلي إكتساب الإلكترونات أثناء التفاعلات الكيميائية

٦- تساوي عدد الإلكترونات في أيون كل من الصوديوم $_{11}Na$ والفلور $_{9}F$

٧- يصعب التعرف علي أشباه الفلزات من تركيبها الإلكتروني

ما النتائج المترتبة علي كل من (مع كتابة المعادلة الموزونة كلما أمكن ذلك)

١- زيادة العدد الذري لعناصر المجموعة الواحدة (بالنسبة للحجم الذري)

٢- زيادة العدد الذري لعناصر الدورة الثالثة (بالنسبة للحجم الذري)

٣- كبر السالبية الكهربية للأكسجين مقارنة بالهيدروجين في جزئ الماء

اكتب كلمة (صح) أو كلمة (خطأ) أمام العبارات الأتية مع تصويب الخطأ:-

١- البيكو متر يعادل جزء من مليون جزء من السنتيمتر ( )

٢- البوتاسيوم أكبر عناصر الجدول الدوري في الحجم الذري ( )

٣- بزيادة الفرق في السالبية الكهربية تزداد قطبية المركب ( )

٤- تقع أشباه الفلزات ضمن عناصر الفئة P ( )

استخرج الكلمة الشاذة (الرمز) ثم اربط بين باقي الكلمات (الرموز)

١- $_{7}N$ / $_{12}Mg$ / $_{17}Cl$ / $_{9}F$

٢- البروم / السيليكون / الزرنيخ / التيلوريوم