

تحدد خواص العنصر على أساس عدده الذري وليس وزنها الذري نستطيع تحديد خواص العنصر عند دراسة توزيعها الإلكتروني ترتيباً بالعناصر تصاعدياً حسب أعدادها الذرية وتقسيم الجدول الدوري إلى خطوط يحدد رقم الدورة من القيمة العددية لعدد الكم الرئيسي ℓ فالأخير المجموعة A تضم المجموعات الرئيسية والمجموعة B تضم المجموعات الانتقالية. العدد الكلي للإلكترونات في ℓ غالباً التكافؤ يساوي رقم المجموعة بالنسبة للمجموعات