X元素的原子最外层有2个电子，Y元素的原子最外层有7个电子，则X、Y两种元素组成化合物的化学式可能是（ ）

A. X2Y2 B. XY C. X2Y D. XY2

解析：

解此类题的关键是确定元素的化合价，然后根据元素化合价写出它们组成的化合物的化学式，元素的化合价与原子最外层电子数密切相关，最外层少于4个的，一般易失去最外层电子；最外层多于4个的，一般易得电子，使最外层变为8电子稳定结构。 因此X、Y两种元素化合时分别显＋2、－1价，故它们组成化合物的化学式为XY2。

答案：D