**（6）、等差数列的性质：**

①、等差数列任意两项间的关系：如果是等差数列的第项，是等差数列的第项，且，公差为，则有

②、等差数列，若，则。

也就是：，如图所示：

③、若数列是等差数列，是其前n项的和，，那么，，成等差数列。如下图所示：

④、设数列是等差数列，是奇数项的和，是偶数项项的和，是前n项的和，

则有：前n项的和， 当n为偶数时，，其中d为公差；

当n为奇数时，则，，（其中是等差数列的中间一项）。

⑤、等差数列的前项的和为，等差数列的前项的和为，则。