**二项式定理知识点总结-高中数学选修2-3第一章**

1. ⑴二项式定理：.

展开式具有以下特点：

1. 项数：共有项；
2. 系数：依次为组合数
3. 每一项的次数是一样的，即为n次，展开式依a的降幕排列，b的升幕排列展开.

⑵二项展开式的通项.

展开式中的第项为：.

⑶二项式系数的性质.

①在二项展开式中与首未两项“等距离”的两项的二项式系数相等；

②二项展开式的中间项二项式系数最大.

I. 当*n*是偶数时，中间项是第项，它的二项式系数最大；

II. 当*n*是奇数时，中间项为两项，即第项和第项，它们的二项式系数最大.

③系数和：



附：一般来说为常数）在求系数最大的项或最小的项时均可直接根据性质二求解. 当时，一般采用解不等式组的系数或系数的绝对值）的办法来求解.

⑷如何来求展开式中含的系数呢？其中且把视为二项式，先找出含有的项，另一方面在中含有的项为，故在中含的项为.其系数为.

2. 近似计算的处理方法.

当a的绝对值与1相比很小且n不大时，常用近似公式，因为这时展开式的后面部分很小，可以忽略不计。类似地，有但使用这两个公式时应注意a的条件，以及对计算精确度的要求.