**分类加法计数原理与分步乘法计数原理公式-高中数学选修2-3第一章**

分类记数原理: 做一件事情，完成它可以有n类办法,在第一类办法中有m1种不同的方法,在第二类办法中有m2种不同的方法，……，在第n类办法中有mn种不同的方法。那么完成这件事共有N=m1+m2+…+mn种不同的方法。

分步记数原理：做一件事情，完成它需要分成n个步骤，做第一步有m1种不同的方法，做第二步有m2种不同的方法，……，做第n步有mn种不同的方法，那么完成这件事有N=m1×m2×…×mn种不同的方法。