**6.4 用样本估计总体**

**6.4.1 用样本估计总体的集中趋势**

**1.样本平均数与总体平均数**

样本平均数：若样本容量为n，第i个个体是，则样本平均数，常简记为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

求和符号具有以下性质：

①；

②；

③；

④.

总体均值：在随机抽样的前提下，当样本容量增加时，样本均值会向\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_接近，于是，称为的估计.

2.一般地，若取值为的频率分别为，则其平均数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**3.分层抽样的均值**

在分层抽样中，用N表示总体A的个体总数，若将总体A分为L层，用表示第层的个体总数，则有.

称为第层的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

是总体均值的简单估计.

**4.众数：**

观测数据中\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的数是众数，用表示.

注意：①如果观测数据中每个数出现的次数都相同，它就没有众数.

②一组数据可以有两个或多个众数.

**5.中位数：**

将一组观测数据按从小到大的顺序排列后，处于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的数是中位数，用表示.