第6章 抽样和抽样分布

**思考题**

1.重置抽样可能会遇到每次都抽到极端值的情况，所以不重置抽样分布的误差要在重置抽样分布误差的基础上增加一个小于1的修正因子，因此重置抽样分布的误差总是大于不重置抽样分布的误差。

2.不重置抽样分布的样本平均值更集中于总体平均数，但如果总体单位数很大时，修正因子接近于1，则两者几乎没有差别，即当总体单位数很大时，不重置抽样分布就趋近于重置抽样分布。

3.正态分布的密度函数：，具有以下几个特征：

（1）对称性。以为对称轴，曲线完全对称地向两边延伸；

（2）非负性。是非负函数，以轴为渐近线，分布从至；

（3）在处达到极大，极大值；

（4）在处为密度函数的拐点，即曲线在和区间上是下凸的，在区间内是上凸的。

正态分布的期望能够改变分布的中心位置，方差能够改变分布的形状。

4.正态分布曲线的位置和形态随参数和的不同而不同，给研究具体的正态总体带来困难，通过标准化变换将其化为标准的正态分布能够带来很大方便。对于任何一个服从正态分布的随机变量，都可以进行标准化变换。

**练习题**

1.





2.





3.

(1)





（2）



（3）

