抽样分布与参数估计课堂测试题

1. 切比雪夫大数定律揭示的随机变量抽样分布的特征是\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A 样本均数服从正态分布

B 大样本条件下样本均数服从正态分布

C 正态总体条件下样本均数服从正态分布

D大样本条件下样本均数非常接近总体均数

E 大样本条件下样本均数等于总体均数

2 关于中心极限定理，以下描述**错误**的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A 此定理揭示了从正态总体抽样时样本均数的分布特征

B 此定理揭示了大样本时，样本均数分布为正态分布

C 大样本时，样本均数经过Z变换服从N(0,1)

D 样本均数的期望是总体均数

E 样本均数的方差是σ2/n

3 以下**不属于**统计量的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A B C Median D IQR E CV

4 关于经验分布函数的描述，**错误**的是\_\_\_\_\_\_\_

A 基于总体参数换算的样本分布函数

B 基于样本情况计算的分布函数

C 分布函数的图形为阶梯状，大样本时趋于平滑

D 为单调函数

E 通过对样本排序后计算获得

5关于*t*分布的叙述，正确的是\_\_\_\_\_\_\_

A 以均数为中心左右对称

B 其离散程度大于正态分布

C 主要用于揭示大样本时均数抽样分布规律

D 分布形式由均数和标准误两个参数确定

E 在极限条件下等于标准正态分布

6 大样本条件下，服从标准正态分布的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_

I II III

A 仅II B I&II C I&III D II&III E I&II&III

7 从正态总体抽样，服从标准正态分布的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_

I II III

A 仅II B I&II C I&III D II&III E I&II&III

8 关于置信区间，以下说法正确的是\_\_\_\_\_\_\_

I 置信度1-α是随机区间()包含总体均数的概率

II 某地100名高校男生身高（cm）算得的95%CI为（172，174），说明其身高的总体均数有95%的概率在（172，174）之内

III 大样本条件下，置信区间总是以样本均数为中心左右对称

A 仅 II B I & II C I & III D II & III E I & II & III

9 在某市区随机抽取40例女性老人进行膳食调查，其中每人平均摄入蛋白质62.5g,

标准差为5.6g, 该市区女性老人平均摄入蛋白质的９５％ 置信区间是\_\_\_\_

A (51.52, 73.48) B(60.71, 64.29) C(60.76, 64.23) D(61.01,63.99) E(61.04,63.96)

10 抽样误差是指\_\_\_\_\_

I 样本均数与总体均数的差别

II同一总体中不同样本均数之间的差别

III 不同总体中不同样本均数之间的差别

A 仅 II B I & II C I & III D II & III E I & II & III

key: D A B A E D B C B B