



概率论与数理统计

国家精品

申请认证证书

高晴、陈绍刚、吕恕、覃思义、龚丽莎、武德安、韦鵬、王志勇、杨宇明、彭小帆、文春、陈碟、杜鸿飞、秦旭



- 公告
- 评分标准
- 课件
- 测验与作业
- 考试
- 讨论区

课程分享

微信提醒课程进度

扫码下载APP

帮助中心

大数定律和中心极限定理 单元测验

本次得分为：**15.00/15.00**, 本次测试的提交时间为：**2019-11-22**, 如果你认为本次测试成绩不满意，可以选择再做一次。

1

单选

 (3分) 关于随机变量序列 X_n 依概率收敛到随机变量 X 的理解，下面说法错误的是：只要 n 足够大，则 X_n 与 X 的偏差（ ）。

- ☐ A. 大的可能性很小;
- ☒ B. 可任意小;
- ☐ C. 小的可能性很大.
- ☐ D. 可能大可能小;

正确答案：**B** 你选对了

2

单选

 (3分) 随机变量 X ，其分布未知， $E(X) = \mu, D(X) = \sigma^2$ ，则 $P\{|X-\mu| < 3\sigma\}$ 的取值范围是_____

- ☐ A. [1/9,1]
- ☒ B. [8/9,1]
- ☐ C. [0,1/9]
- ☐ D. [0,8/9]

正确答案：**B** 你选对了

3

单选

 (3分) 用频率可以估算概率的依据是：

- ☐ A. 大概率事件原理
- ☒ B. 贝努里大数定律
- ☐ C. 切比雪夫不等式
- ☐ D. 小概率事件原理

正确答案：**B** 你选对了

4 单选 (3分) 当n足够大时，二项分布B(n,p)依分布收敛于

- ☐ A. 正态分布N(n, p)
- ☐ B. 泊松分布P(n, p)
- ☒ C. 正态分布N(np, np(1-p))
- ☐ D. 数分布E(n, p)

正确答案： C 你选对了

5 单选 (3分) 设 $\phi(x)$ 为标准正态分布函数，
$$X_i = \begin{cases} 1 & \text{事件A发生} \\ 0 & \text{否则} \end{cases} \quad i=1, 2, \dots, 100,$$
且 $P(A) = 0.9$ ， X_1, X_2, \dots, X_{100} 相互独立，令
$$Y = \sum_{i=1}^{100} X_i,$$

则由中心极限定理知的分布函数近似于（ ）

- ☒ A. $\phi(\frac{y-90}{3})$
- ☐ B. $\phi(y-90)$
- ☐ C. $\phi(y)$
- ☐ D. $\phi(\frac{y-90}{9})$

正确答案： A 你选对了