

概率统计课程第六次作业

2020 年 10 月

1. 证明

$$\frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} \int_{-\infty}^{+\infty} e^{-\frac{(t-\mu)^2}{2\sigma^2}} dt = 1$$

2. 若 $X \sim N(0, 1)$, 对 $\forall \epsilon > 0$, 求证

$$Pr(x \geq \epsilon) \geq \frac{1}{3} e^{-\frac{(\epsilon+1)^2}{2}}$$

3. 书 58-59 页 25, 26, 32, 34, 35, 36, 37 题.

作业上交日期: 10 月 29 日课前

学术诚信

允许同学之间的相互讨论, 但是署你名字的工作必须由你完成, 不允许直接照搬任何已有的材料, 必须独立完成作业的书写过程。

在完成作业过程中, 对他人工作(出版物、互联网资料)中文本的直接照搬(包括原文的直接摘抄及语句的简单修改等)都将视为剽窃, 剽窃者成绩将被取消。对于完成作业中有关键作用的公开资料, 应予以明显引用。

如果发现作业之间高度相似将被判定为互相抄袭行为, 抄袭和被抄袭双方的成绩都将被取消。因此请主动防止自己的作业被他人抄袭。