

<<大学数学应用基础>>

图书基本信息

书名：<<大学数学应用基础>>

13位ISBN编号：9787562256373

10位ISBN编号：7562256373

出版时间：2012-8

出版时间：华中师范大学出版社

作者：万兰萍，何兆菊 主编

页数：268

字数：340000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<大学数学应用基础>>

### 内容概要

万兰萍、何兆菊主编的《大学数学应用基础》根据教育部制定的《高职高专教育高等数学课程教学基本要求》，充分考虑当前我国高职高专的教育现状，结合新的课程改革理念编写而成。

全书包括微积分、线性代数、概率统计三大模块，主要内容有函数、极限与连续、导数与微分、导数的应用、一元函数积分及其应用、线性代数及其应用、概率统计等。

《大学数学应用基础》可作为高职高专各专业通用的数学教材，还可作为专升本考试培训教材，也可作为职业大学、成人大学和自考的教材。

## <<大学数学应用基础>>

### 书籍目录

第1章 函数、极限与连续

第2章 导数与微分

第3章 导数的应用

第4章 积分及其应用

第5章 常微分方程

第6章 行列式、矩阵与线性方程组

第7章 无穷级数

第8章 概率论与数理统计

习题参考答案

附录

参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：8.2.3 伯努利概型 引例3 在相同条件下某射手独立射击4次，每次击中目标的概率都是0.9，问4次射击中有2次击中目标的概率是多少？

这类问题涉及的是伯努利试验。

若试验在相同条件下重复进行 $n$ 次，且各次试验的结果是相互独立的，则称这类试验为 $n$ 重独立试验。在 $n$ 重独立试验中，如果每次试验只有 $A$ 和 $\bar{A}$ 两个结果，且 $P(A)=P$ 在每次试验中保持不变，则称此类试验为 $n$ 重伯努利试验，相应的数学模型称为伯努利概型。

例6 引例3是 $n=4$ 的伯努利概型。

设 $A_i=\{\text{第}i\text{次击中目标}\}$  ( $i=1, 2, 3, 4$ )， $\bar{A}_i=\{\text{第}i\text{次没有击中目标}\}$ ，则 $P(A_i)=0.9$ ， $P(\bar{A}_i)=0.1$

“4次射击有2次击中目标”的概率等于如下 $C_4^2=6$ 种情况的概率之和： $A_1A_2\bar{A}_3\bar{A}_4$ ， $A_1A_2A_3\bar{A}_4$ ， $A_1A_2A_3A_4$ ， $A_1A_2\bar{A}_3A_4$ ， $A_1A_2A_3A_4$ ， $A_1A_2\bar{A}_3A_4$ 。

实际上，上述6种可能情况的概率相等，由事件的独立性有 $P(A_1A_2\bar{A}_3\bar{A}_4)=P(A_1)P(A_2)P(\bar{A}_3)P(\bar{A}_4)$   
 $=0.9 \times 0.9 \times 0.1 \times 0.1=0.92 \times 0.12$ 。

所以4次射击有2次击中目标的概率为 $c_4^2 0.92 (1-0.9)^2=6 \times 0.92 \times 0.12=0.0486$ 。

一般地，在伯努利试验中，如果事件 $A$ 发生的概率是 $P$ （0

<<大学数学应用基础>>

编辑推荐

<<大学数学应用基础>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>