

【初试】2026 年 西北大学 432 统计学考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、重点名校考研真题汇编**1. 附赠重点名校：统计学 2016-2024 年考研真题汇编(暂无答案)**

说明：本科目没有收集到历年考研真题，赠送重点名校考研真题汇编，因不同院校真题相似性极高，甚至部分考题完全相同，建议考生备考过程中认真研究其他院校的考研真题。

二、2026 年西北大学 432 统计学考研资料**2. 《概率论与数理统计教程》考研相关资料****(1) 《概率论与数理统计教程》[笔记+课件+提纲]****①西北大学 432 统计学之《概率论与数理统计教程》考研复习笔记。**

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段必备资料。

②西北大学 432 统计学之《概率论与数理统计教程》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，非本校课件，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③西北大学 432 统计学之《概率论与数理统计教程》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《概率论与数理统计教程》考研核心题库(含答案)**①西北大学 432 统计学之《概率论与数理统计教程》考研核心题库精编。**

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

(3) 《概率论与数理统计教程》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]**①2026 年西北大学 432 统计学考研专业课五套仿真模拟题。**

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年西北大学 432 统计学考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习必备。

③2026 年西北大学 432 统计学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺必备资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上一、二部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)**西北大学 432 统计学考研初试参考书**

《概率论与数理统计教程》，茆诗松，程依明，濮晓龙著，高等教育出版社，第二版。

五、本套考研资料适用学院

数学学院

六、本专业一对一辅导(资料不包含, 需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务, 需另付费, 具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

七、本专业报录数据分析报告(资料不包含, 需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告, 需另付费, 报录数据包括:

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单;
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权, 同时我们尊重知识产权, 对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料, 均要求注明作者和来源。但由于各种原因, 如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等, 因而有部分未注明作者或来源, 在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们, 我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次, 加之作者水平和时间所限, 书中错漏之处在所难免, 恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	4
2026 年西北大学 432 统计学考研核心笔记.....	7
《概率论与数理统计教程》考研核心笔记.....	7
第 1 章 随机事件与概率.....	7
考研提纲及考试要求.....	7
考研核心笔记.....	7
第 2 章 随机变量及其分布.....	16
考研提纲及考试要求.....	16
考研核心笔记.....	16
第 3 章 多维随机变量及其分布.....	33
考研提纲及考试要求.....	33
考研核心笔记.....	33
第 4 章 大数定律与中心极限定理.....	47
考研提纲及考试要求.....	47
考研核心笔记.....	47
第 5 章 统计量及其分布.....	59
考研提纲及考试要求.....	59
考研核心笔记.....	59
第 6 章 参数估计.....	73
考研提纲及考试要求.....	73
考研核心笔记.....	73
第 7 章 假设检验.....	89
考研提纲及考试要求.....	89
考研核心笔记.....	89
第 8 章 方差分析与回归分析.....	102
考研提纲及考试要求.....	102
考研核心笔记.....	102
2026 年西北大学 432 统计学考研辅导课件.....	114
《概率论与数理统计教程》考研辅导课件.....	114
2026 年西北大学 432 统计学考研复习提纲.....	164
《概率论与数理统计教程》考研复习提纲.....	164
2026 年西北大学 432 统计学考研核心题库.....	167
《概率论与数理统计教程》考研核心题库之选择题精编.....	167
《概率论与数理统计教程》考研核心题库之填空题精编.....	248

《概率论与数理统计教程》考研核心题库之计算题精编.....	264
2026 年西北大学 432 统计学考研题库[仿真+强化+冲刺]	310
西北大学 432 统计学考研仿真五套模拟题	310
2026 年概率论与数理统计教程五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	310
2026 年概率论与数理统计教程五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	317
2026 年概率论与数理统计教程五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	325
2026 年概率论与数理统计教程五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	333
2026 年概率论与数理统计教程五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	340
西北大学 432 统计学考研强化五套模拟题	349
2026 年概率论与数理统计教程五套强化模拟题及详细答案解析（一）	349
2026 年概率论与数理统计教程五套强化模拟题及详细答案解析（二）	355
2026 年概率论与数理统计教程五套强化模拟题及详细答案解析（三）	361
2026 年概率论与数理统计教程五套强化模拟题及详细答案解析（四）	369
2026 年概率论与数理统计教程五套强化模拟题及详细答案解析（五）	378
西北大学 432 统计学考研冲刺五套模拟题	386
2026 年概率论与数理统计教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	386
2026 年概率论与数理统计教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	395
2026 年概率论与数理统计教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	403
2026 年概率论与数理统计教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	410
2026 年概率论与数理统计教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	418
附赠重点名校：统计学 2016-2024 年考研真题汇编（暂无答案）	429
第一篇、2024 年统计学考研真题汇编	429
2024 年南京审计大学 432 统计学考研专业课真题	429
2024 年广东财经大学 432 统计学考研专业课真题	431
2024 年暨南大学 432 统计学考研专业课真题	434
第二篇、2023 年统计学考研真题汇编	438
2023 年南京审计大学 432 统计学考研专业课真题	438
2023 年河北工程大学 432 统计学考研专业课真题	440
2023 年广西科技大学 432 统计学考研专业课真题	442
2023 年桂林理工大学 432 统计学考研专业课真题	445
2023 年天津商业大学 432 统计学考研专业课真题	449
第三篇、2022 年统计学考研真题汇编	452
2022 年湖南师范大学 432 统计学考研专业课真题	452
2022 年天津商业大学 432 统计学考研专业课真题	456
2022 年南京审计大学 432 统计学考研专业课真题	459
2022 年广西科技大学 432 统计学考研专业课真题	461
2022 年桂林理工大学 432 统计学考研专业课真题	464
第四篇、2021 年统计学考研真题汇编	467
2021 年杭州电子科技大学统计学考研专业课真题	467

2021 年安徽师范大学 432 统计学考研专业课真题	473
2021 年暨南大学 432 统计学考研专业课真题	476
2021 年浙江财经大学 432 统计学考研专业课真题	479
2021 年中国海洋大学 432 统计学考研专业课真题	483
第五篇、2020 年统计学考研真题汇编	487
2020 年南京审计大学 432 统计学考研专业课真题	487
2020 年浙江财经大学 432 统计学考研专业课真题	489
2020 年暨南大学 432 统计学考研专业课真题	496
2020 年安徽师范大学 432 统计学考研专业课真题	499
2020 年杭州电子科技大学统计学考研专业课真题	501
第六篇、2019 年统计学考研真题汇编	507
2019 年南京审计大学 432 统计学考研专业课真题	507
2019 年南京师范大学 432 统计学考研专业课真题	509
2019 年山东大学 432 统计学考研专业课真题	511
2019 年天津商业大学 432 统计学考研专业课真题	516
2019 年浙江财政大学 432 统计学考研专业课真题	521
第七篇、2018 年统计学考研真题汇编	527
2018 年河北工程大学 432 统计学考研专业课真题	527
2018 年山东大学 432 统计学考研专业课真题	529
2018 年上海海事大学 432 统计学考研专业课真题	535
2018 年长沙理工大学 432 统计学考研专业课真题	539
2018 年长沙理工大学 849 统计学考研专业课真题	542
第八篇、2017 年统计学考研真题汇编	544
2017 年河北工程大学 432 统计学考研专业课真题	544
2017 年暨南大学 432 统计学考研专业课真题	546
2017 年青岛大学 432 统计学（数学与统计学院）考研专业课真题	548
2017 年青岛大学 432 统计学考研专业课真题	550
2017 年上海海事大学 432 统计学考研专业课真题	553
2017 年天津商业大学 432 统计学 A 考研专业课真题	556
第九篇、2016 年统计学考研真题汇编	560
2016 年河北工程大学 432 统计学考研专业课真题	560
2016 年华侨大学 856 统计学考研专业课真题	564
2016 年青岛大学 432 统计学(1) 考研专业课真题	566
2016 年天津商业大学 432 统计学考研专业课真题	568
2016 年武汉科技大学 602 统计学考研专业课真题及答案	573

2026 年西北大学 432 统计学考研核心笔记

《概率论与数理统计教程》考研核心笔记

第 1 章 随机事件与概率

考研提纲及考试要求

考点：随机现象
考点：样本空间
考点：随机事件
考点：随机变量
考点：事件间的关系

考研核心笔记

【核心笔记】随机事件及其运算

1. 随机现象

概率论与数理统计的研究对象是随机现象.

定义在一定条件下, 并不总是出现相同结果的现象称为随机现象.

随机现象的特点:

结果不止一个;

哪一个结果出现事先不知道.

随机试验: 在相同条件下可以重复的随机现象.

概率论与数理统计主要研究能大量重复的随机现象.

2. 样本空间

定义: 随机现象的一切可能结果组成的集合称为样本空间, 记为 $\Omega = \{\omega\}$

其中, ω 表示基本结果, 称为样本点.

离散样本空间和连续样本空间:

样本点个数为有限或可列的样本空间称为离散样本空间. 如 $\Omega_1, \Omega_2, \Omega_3$.

样本点个数为不可列无限个的样本空间称为连续样本空间. 如 Ω_4, Ω_5 .

3. 随机事件

定义随机现象的某些样本点组成的集合称为随机事件, 简称事件.

事件的图形表示称为维恩图.

由样本空间中的单个元素组成的子集称为基本事件.

Ω 称为必然事件, $\emptyset$ 称为不可能事件.

4. 随机变量

定义用来表示随机现象结果的变量称为随机变量.

随机变量常用大写字母 X, Y, Z 来表示, 很多随机事件可用随机变量表示.

5. 事件间的关系

事件之间的关系包括包含关系、相等关系、互不相容关系等，以及各种关系的维恩图表示。

包含关系

若 $A \subset B$ ，则称事件 B 包含事件 A ，即事件 A 发生必导致事件 B 发生。

二相等关系

若 $A \subset B$ ，且 $B \subset A$ ，即 $A = B$ ，称事件 A 与事件 B 相等。

三互不相容

若 $A \cap B = \Phi$ ，则称事件 A 与事件 B 是互不相容的，或互斥的。即事件 A 与事件 B 不能同时发生。

6. 事件运算

(1) 事件运算：并、交、差、余。

①事件 A 与 B 的并记为 $A \cup B$ ， $A \cup B = \{x | x \in A \text{ 或 } x \in B\}$ ，

当且仅当 A 与 B 至少有一个发生时，事件 $A \cup B$ 发生。

②事件 A 与 B 的交记为 $A \cap B$ 或 AB ， $A \cap B = \{x | x \in A \text{ 且 } x \in B\}$ ，当且仅当 A 与 B 同时发生时，事件 $A \cap B$ 发生。

事件的并交运算可推广到有限个或可列个事件， $\bigcup_{k=1}^n A_k$ 称为有限并， $\bigcup_{k=1}^{\infty} A_k$ 称为可列并， $\bigcap_{k=1}^n A_k$ 称为有限交， $\bigcap_{k=1}^{\infty} A_k$ 称为可列交。

③事件 A 对 B 的差记为 $A - B$ ， $A - B = \{x | x \in A \text{ 且 } x \notin B\}$ ，当且仅当 A 发生、 B 不发生时，事件 $A - B$ 发生。

④对立事件 A 的对立事件记为 $\bar{A}$ ，即 $\bar{A} = \Omega - A$ 。

事件 A 与 B 互为对立事件的充要条件为若 $A \cup B = \Omega$ 且 $A \cap B = \Phi$

利用对立事件，可知 $A - B = A\bar{B}$

⑤事件的运算性质

a. 交换律：

$$A \cup B = B \cup A, A \cap B = B \cap A;$$

b. 结合律：

$$(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C), (A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C);$$

c. 分配律：

$$(A \cup B) \cap C = (A \cap C) \cup (B \cap C), (A \cap B) \cup C = (A \cup C) \cap (B \cup C);$$

b. 对偶律（德莫根公式）：

$$\overline{A \cup B} = \bar{A} \cap \bar{B}, \overline{A \cap B} = \bar{A} \cup \bar{B}.$$