

2002年北京广播学院基础统计学考研试题
 考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

北京广播学院
 2002年攻读硕士学位研究生入学考试

基础统计学 试题

(注意: 请研究生处事先通知考生携带可以计算开方的计算器进考场)

一、你认为统计学是一门什么样的学科? 如何理解统计学的性质? 你认为统计学在传播学研究中可能有哪些应用? (10分)

二、在某高校随机地抽取了200名学生, 他们每周的上网时间的分布如下表所示。试计算该样本上网时间的平均值和标准值, 并做出该分布的直方图。(10分)

上网时间 X (分)	组中值	频数 f
0~30		12
30~60		30
60~90		60
90~120		40
120~150		32
150~180		16
180~210		6
210~240		4

三、某大单位职工阅读报纸的习惯按“经常阅读”、“偶尔阅读”、“不阅读”分类, 所占的比例分别为60%、30%、10%。如果随机抽取10位职工(有放回)进行调查, 问出现下情况的概率是多少? (10分)

- 1) 样本中至少有一半人是“经常阅读”的;
- 2) 样本中没有一个人是“不阅读”的;
- 3) 样本中恰好有4个人是“偶尔阅读”的。

四、某市学生高考语文的平均成绩为65分, 标准差为30分。如果随机地抽取100名学生进行调查, 问: (10分)

- 1) 语文成绩在50分至80分的学生大约有多少名?
- 2) 这100名学生语文平均成绩在50分至80分的可能性有多大?

附录 1: 表 III b 二项分布概率和表 III c 二项分布的右侧尾部累积概率 (部分)

III b nk	π			III c nk ₀	π		
	.10	.30	.60		.10	.30	.60
100	.3487	.0282	.0001	10			
1	.3874	.1211	.0016	1	.6513	.9718	.9999
2	.1937	.2335	.0106	2	.2639	.8507	.9983
3	.0574	.2668	.0425	3	.0702	.6172	.9877
4	.0112	.2001	.1115	4	.0128	.3504	.9452
5	.0015	.1029	.2007	5	.0016	.1503	.8338
6	.0001	.0368	.2508	6	.0001	.0473	.6331
7	.0000	.0090	.2150	7	.0000	.0106	.3823
8	.0000	.0014	.1209	8	.0000	.0016	.1673
9	.0000	.0001	.0403	9	.0000	.0001	.0464
10	.0000	.0000	.0060	10	.0000	.000	.0060

附录 2: 表 IV 标准正态分布的右侧尾部累积概率 (部分)

Z ₀	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	.5000		.4920		.4840	.4801		.4721		.4641
0.1	.4602		.4522		.4443	.4404		.4325		.4247
0.5	.3085		.3015		.2946	.2912		.2843		.2776
5.0	.000	.000287								