

河北大学 2009 年硕士研究生入学考试试卷

卷别: [B]

适用专业	考试科目	考试时间
人口学	人口学理论	3-1.1时

特别声明: 答案一律答在答题纸上, 答在本试卷纸上无效。

一、名词解释, 有计算公式的名词请写出公式 (每小题 5 分, 共计 30 分; 答案一律写在答题纸上, 否则无效。)

1. 终身生育率
2. 孩子的成本
3. 人口城市化
4. 静止人口
5. 人口老年系数
6. 出生婴儿性别比

二、简述和计算题 (每小题 15 分, 共计 60 分; 答案一律写在答题纸上, 否则无效。)

1. 简述人口再生产的类型有哪些?
2. 简述经济发展中人口质量产生怎样的作用?
3. 简述人口增长与资源消耗的关系?
4. 表 1 列出了某地区育龄妇女不同时期 (1982 年和 2000 年) 的分年龄生育率和留存概率, 假设留存概率不变。请计算在出生性别比分别为 106、115 和 120 三种状态下该地区 2000 年净人口再生率, 并分析出生性别比高低的影响。计算在出生性别比为 106 时 1982 年的净人口再生率, 并与 2000 年出生性别比为 106 时的净人口再生率进行比较。

表 1 2000 年某地区育龄妇女的分年龄生育率和留存概率

	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
留存概率 ¹	0.9507	0.9460	0.9399	0.9340	0.9269	0.9180	0.9052
1982 年生育率 (%)	0.620	115.020	152.450	134.040	119.320	65.680	25.640
2000 生育率 (%)	0.420	95.020	142.450	114.040	19.320	5.680	0.640

河北大学 2009 年硕士研究生入学考试试卷

卷别: [B]

适用专业	考试科目	考试时间
人口学	人口学理论	

特别声明: 答案一律答在答题纸上, 答在本试卷纸上无效。

三、论述 (共 60 分, 每题 30 分。答案一律写在答题纸上, 否则无效。)

1. 根据人口发展的规律和人口与经济辩证关系的原理, 论述过低的生育率对未来社会经济的影响并回答我国未来是否应该保持过低的生育率水平?

2. 请列出构造单岁生命表的步骤和公式, 并将下表中空格的数值计算出来按顺序答在答题纸上。假设死亡人口在当年存活长度 $a_x=0.5$ 年。

表 2 某年某地区生命表的一部分

死亡概率	尚存人数	年龄组内死亡人数	留存人年	累计留存人年	平均预期寿命
q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0.0007097	97869	(1)	97834	6271596	64.08
0.0004899	97799	48	97775	6173762	63.13
0.0008496	97752	83	97710	6075986	(2)
0.0003399	97668	33	97652	5978276	61.21
0.0005998	97635	59	(3)	5880624	60.23
0.0006598	97577	64	97545	5783018	59.27
(4)	97512	79	97473	5685474	58.31
0.0016886	97433	165	97351	5588001	57.35
0.0015089	97269	147	97195	5490650	56.45
0.0015089	97122	147	97049	5393454	55.53
0.0007297	96976	71	96940	5296406	54.62
0.0018982	96905	184	96813	5199465	53.66
0.0022275	(5)	215	96613	5102653	52.76