

2023年4月高等教育自学考试福建省统一命题考试

交通规划

(课程代码 13838)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分,第一部分为选择题,第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答,答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用2B铅笔,书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题:本大题共10小题,每小题2分,共20分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 一次出行的两个端点中一端在设定的对象范围内,另一端在设定的对象范围外的出行,被称为
 - A. 内内出行
 - B. 刚性出行
 - C. 内外出行
 - D. 过境出行
2. 车辆在道路某一区间内行驶的距离和时间的比值,被称为
 - A. 地点车速
 - B. 设计车速
 - C. 行驶车速
 - D. 行程车速
3. 在郊区道路的地点车速调查中,已知样本总体标准差的估计值是8.5km/h,如希望得到平均车速的容许误差在2.1km/h以内,并具有95%的置信水平(对应系数为1.96),则所需最小样本量为
 - A. 50
 - B. 55
 - C. 60
 - D. 63
4. OD调查精度检验,符合要求的相对误差一般应小于
 - A. 5%
 - B. 8%
 - C. 10%
 - D. 15%
5. 关于土地利用模式,下列说法正确的是
 - A. 采用高密度集中模式的城市通常土地用途单一
 - B. 采用低密度分散模式的城市通常具有多个中心
 - C. 采用低密度分散模式可以防止城市无限蔓延
 - D. 采用高密度集中模式的城市的交通需求比较分散
6. 对象地区的交通需求总量是
 - A. 吸引量
 - B. 发生量
 - C. 生成量
 - D. 分布量
7. 下列属于交通分布预测方法的是
 - A. 原单位法
 - B. 底特律法
 - C. 聚类分析法
 - D. 全有全无法

8. 随着汽车化的发展,各种职业的人们购买小汽车的比例趋于平均化,职业对交通方式选择的影响
 - A. 保持不变
 - B. 逐渐增强
 - C. 逐渐减弱
 - D. 随机变化
9. 关于非集计分析,下列说法正确的是
 - A. 非集计分析的分析单位是交通小区
 - B. 非集计分析的因变量是个人的选择
 - C. 非集计分析的自变量是各交通小区的数据
 - D. 非集计分析的适用范围水平是预测交通小区
10. 关于系统最优分配模型,下列说法正确的是
 - A. 系统最优分配模型可以用FW算法求解
 - B. 系统最优分配模型是基于Wardrop第一平衡原理
 - C. 系统最优分配模型是以路网总行驶时间最大为目标
 - D. 系统最优分配模型可得到比用户平衡分配模型更符合网络实际的结果

第二部分 非选择题

二、填空题:本大题共10小题,每小题2分,共20分。

11. 根据循环的结构,出行循环可以分为完全循环和_____循环。
 12. 交通规划的需求要素可分为位移的_____和位移的对象。
 13. 交通量调查的计数方法主要有手工计数法、机械计数法和_____法。
 14. OD调查主要分为居民OD调查、货流OD调查和_____OD调查三类。
 15. 现代国土空间规划理论将土地利用模式划分为低密度分散模式和_____模式两大类型。
 16. 在OD表中,每一列之和表示该小区的_____交通量。
 17. 重力模型主要分为_____重力模型、单约束重力模型和双约束重力模型。
 18. 交通方式划分率模型根据对象地区或交通可分为全域模型、出行端点模型、TI模型和_____模型。
 19. 交通方式划分的非集计模型分为Probit模型和_____模型。
 20. 利用路段实测交通量求出重力模型参数的方法通常采用_____法。
- 三、名词解释题:本大题共4小题,每小题4分,共16分。
21. 交通调查
 22. 转移交通需求
 23. 交通方式划分
 24. 径路

四、简答题：本大题共 4 小题，每小题 6 分，共 24 分。

- 25. 简述方格网状交通网和自由式交通网的主要特点。
- 26. 简述决定生成原单位的将来值的主要方法。
- 27. 简述重力模型的优点。
- 28. 简述交通流分配的作用。

五、计算题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

- 29. 乘观测车从 A 点出发到 G 点，经过五个交叉口(B、C、D、E、F)，单方向行驶 5 次，用秒表计时，经过整理得到题 29 表所示调查结果，试计算平均停车时间、平均行驶时间、平均行程时间和平均区间车速。

题 29 表 跟车法调查结果

地点	停车时间(min)					行驶时间(min)					距离(m)
	0	0	0	0	0						
A	0	0	0	0	0						
B	0.48	0.65	0.20	0.98	0.77	0.20	0.27	0.18	0.22	0.21	200.00
C	0.47	0.63	0.52	0.78	0.84	1.98	3.08	2.98	2.45	3.09	650.00
D	3.25	4.37	1.55	2.79	2.56	0.27	0.38	0.95	0.34	0.42	250.00
E	0.75	0.54	0.72	0.69	0.79	0.65	0.72	0.53	0.63	0.55	400.00
F	0.41	0.37	0.34	0.45	0.58	1.08	0.98	1.05	1.35	0.78	600.00
G	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.91	0.74	0.87	1.06	1.26	500.00

- 30. 已知一个 OD 对间只有三条路径 A、B、C,OD 对间的交通量 $q = 800$, 路径 A 行驶时间与流量的关系为 $t_A = 8 + 0.02x_A$, 路径 B 行驶时间与流量的关系为 $t_B = 11 + 0.01x_B$, 路径 C 行驶时间与流量的关系为 $t_C = 10 + 0.03x_C$, 试将 OD 表平均分割成 4 等分, 运用增量分配法进行交通分配。