

中国人民公安大学 2007 年硕士研究生入学考试试题

交通工程

一、名词解释（每题 3 分，共 30 分）

- | | | | |
|----------|-----------|---------|----------|
| 1. 交通工程学 | 2. 高峰小时系数 | 3. 畅行车速 | 4. 空间占有率 |
| 5. 排队延误 | 6. 服务水平 | 7. 车流密度 | 8. 隧洞视 |
| 9. 集结波 | 10. 交通调查 | | |

二、简答题（每题 10 分，共 80 分）

1. 试说明 85% 位车速和 15% 位车速的含义与作用？
2. 点样本法调查行车延误的注意事项及优缺点？
3. 停车场规划的内容及停车管理策略？
4. 可能通行能力是如何计算的？考虑的修正系数有哪些？
5. 道路交通管理规划工作的内容？
6. 试述保障交通安全的具体对策？
7. 简述交通需求管理策略？
8. 谈谈对优先发展公共交通，缓解城市交通拥堵策略的认识？

三、计算题（每题 20 分，共 40 分）

1. 某平面交叉口的一个进口，平均交通量为 180veh/h，车辆到达符合泊松分布，信号周期为 60s，求：

- ① 在一个信号周期内无车到达的概率是多少？
- ② ≤ 4 辆车的概率是多少？

2. 观测车在一条东西长 2km 的路段上往返行驶 12 次，观测数据如表 1 所示（表中数据为平均值），求：该路段的交通量，车流的平均行驶车速。

表 1 流动车法调查交通量记录表

项 目	平均行驶时间 (min)	X	Y	Z
东行 6 次	2.5	50.5	2.5	1.0
西行 6 次	2.0	45.0	1.0	2.0