

山 东 大 学

二〇一七年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码 878 科目名称 交通工程学

(请将所有试题答案写在答题纸上, 写在试题上无效)

一、基础知识 (共 5 题, 每题 10 分)

- 1、饱和流量
- 2、信号交叉口延误组成及影响因素
- 3、交通管理主要内容及作用
- 4、城市停车类型及主要调查内容
- 5、公共交通服务质量

二、计算分析 (共 2 题, 每题 25 分)

- 1、假设车流的速度密度关系为 $V = 90 - 1.5K$, 如果限制车流的实际流量不大于最大流量的 0.9 倍, 求速度的最低值和密度的最高值? (假定车流的密度 K 小于最佳密度 K_m) (25 分)
- 2、某一城市 2009 年交通事故共发生 1375 起, 死亡人数 130 人, 该城市 2009 年人口总数 827778 人, 机动车辆总数为 45216 辆, 非机动车辆的总数为 1600428 辆, 全市车辆的耗油总量为 696326L, 每辆车的平均耗油量为 13L/100km, 试计算该城市的以下指标: (25 分)
 - (1) 每 10 万人口的交通事故发生率和交通事故死亡率;
 - (2) 每一万辆车的交通事故发生率和交通事故死亡率;
 - (3) 每一亿车公里的交通事故发生率和交通事故死亡率。

注: 计算城市的车辆总数时, 非机动车辆按照 5 辆折算为一辆机动车辆计算。

三、论述评析 (共 2 题, 每题 25 分)

- 1、草绘一幅城市交通规划概念图, 说明规划思想及各部分功能。
- 2、对城市快速路 (如高架路) 和城市立交的认识及观点。