

山东大学

二〇一六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、交通密度及其表示方法
- 2、交通运输方式及理解
- 3、干线交通信号协调控制基本方法
- 4、TIA (交通影响分析)
- 5、TDM (交通需求管理)

二、计算分析 (共 2 题, 第一题 20 分、第二题 30 分)

- 1、假设有 4 辆汽车, 分别以 30km/h, 40km/h, 50km/h, 60km/h 的速度, 通过路程长度为 10km 的路段, 试求时间平均车速和区间平均车速。(20 分)
- 2、一个停车库出口只有一个门, 在门口向驾驶员收费并找零钱。假设车辆到达服从泊松分布, 参数 λ 为 120 辆/h, 收费的平均持续时间为 15s, 服从指数分布, 试求收费空闲的概率、系统中有 n 辆车的概率、系统中的平均车辆数、排队的平均长度、排队系统中的平均消耗时间、排队中的平均等待时间。(30 分)

三、论述评析 (共 2 题, 每题 25 分)

- 1、“由于小汽车的发展和广泛应用, 特别是无计划、无控制的任意发展, 在污染、交通、能源、占地等方面给城市带来了一系列难以解决的矛盾, 使整个城市功能倾斜, 城市交通已逐渐失去了它原本的服务本质。”——针对上述内容阐述自己的认识和观点。
- 2、如何理解“以车为本”和“以人为本”?