

ISAD2020_homework2

1. 表格

		驾考流程		
	前条件	活动名称	后条件	相关角色
	未注册学员	报名注册	待缴费	学员
	待缴费	缴费	注册学员	学员
	注册学员	理论学习授课开始	理论学习中	学员
	理论学习中	理论学习授课结束	理论学习结束	学员
	理论学习结束	理论考试	理论考试结束	学员
	理论考试结束	理论考试通过	准备倒桩训练	学员
	理论考试结束	理论考试未通过	注册学员	学员
	准备倒桩训练;教练	倒桩授课开始	倒桩训练中	学员;教练
	倒桩训练中	倒桩授课结束	倒桩训练结束;教练	学员;教练
	倒桩训练结束;考官	开始倒桩考试	倒桩考试中	学员;考官
	倒桩考试中	结束倒桩考试	倒桩考试结束;考官	学员;考官
	倒桩考试结束	倒桩考试未通过	准备倒桩训练	学员
	倒桩考试结束	通过倒桩考试	准备小路考训练	学员
	准备小路考训练;教练	小路考授课开始	小路考训练中	学员;教练
	小路考训练中	小路考授课结束	小路考训练结束;教练	学员;教练
	小路考训练结束;考官	小路考开始	小路考五项考核	学员;考官
	小路考五项考核	项目一开始	项目一结束	学员
	项目一结束	项目二开始	项目二结束	学员
	项目二结束	项目三开始	项目三结束	学员
	项目三结束	项目四开始	项目四结束	学员
	项目四结束	项目五开始	项目五结束	学员
	项目四结束	结束小路考	小路考结束;考官	学员;考官
	项目五结束	结束小路考	小路考结束;考官	学员;考官
	小路考结束	小路考通过	准备大路考训练	学员
	小路考结束	小路考未通过	准备小路考训练	学员
	准备大路考训练;教练	大路考授课开始	大路考训练中	学员;教练
	大路考训练中	大路考授课结束	大路考训练结束;教练	学员;教练
	大路考训练结束	抽签	大路考开始	学员
	大路考开始;考官	大路考考试开始	尝试一开始	学员;考官

		驾考流程		
	尝试一开始	常规项目	常规项目考试结束	学员
	常规项目考试结束	抽签抽到夜考	尝试一结束	学员
	常规项目考试结束	开始夜间灯光考	夜间灯光考试中	学员
	夜间灯光考试中	结束夜间灯光考	尝试一结束	学员
	尝试一结束	通过考试	学员通过;考官	学员;考官
	尝试一结束	尝试一未通过	准备大路考训练;考官	学员;考官
	准备大路考训练;教练	大路考授课开始	大路考训练中	学员;教练
	大路考训练中	大路考授课结束	大路考训练结束;教练	学员;教练
	大路考训练结束	抽签	大路考开始	学员
	大路考开始;考官	大路考考试开始	尝试二开始	学员;考官
	尝试二开始	常规项目	常规项目考试结束	学员
	常规项目考试结束	抽签抽到夜考	尝试一结束	学员
	常规项目考试结束	开始夜间灯光考	夜间灯光考试中	学员
	夜间灯光考试中	结束夜间灯光考	尝试二结束	学员
	尝试二结束	通过考试	学员通过;考官	学员;考官
	尝试二结束	尝试二未通过	准备大路考训练;考官	学员;考官
	准备大路考训练;教练	大路考授课开始	大路考训练中	学员;教练
	大路考训练中	大路考授课结束	大路考训练结束;教练	学员;教练
	大路考训练结束	抽签	大路考开始	学员
	大路考开始;考官	大路考考试开始	尝试三开始	学员;考官
	尝试三开始	常规项目	常规项目考试结束	学员
	常规项目考试结束	抽签抽到夜考	尝试三结束	学员
	常规项目考试结束	开始夜间灯光考	夜间灯光考试中	学员
	夜间灯光考试中	结束夜间灯光考	尝试三结束	学员
	尝试三结束	通过考试	学员通过;考官	学员;考官
	尝试三结束	尝试三未通过	强制要求放弃;考官	学员;考官
	强制要求放弃;财务部	退费	结束	学员
	学员通过;管理办公室	领取驾照	结束	学员

2. PetriNet

平均通过率 = 总通过人数 / 总人数 = 90 / 100 = 90%

虽然不符合人道主义，但只要保持教练都是忙碌状态就可以算出最多招收人数

所以平均时间8个教练教8个人

每年最多可招收人数 = $\lfloor 365 / \text{平均教学时间} \rfloor * \text{教练数量}$

$$= 365 / 66 * 8$$

$$= 45$$

每年毛收入 = 每年最多可招收人数 * 每个人学费

$$= (45 * 0.90 - 45 * 0.10) * 10000 = 360,000$$

结论

平均完成时间是66天

平均通过率为 90%

最多招收 45 个学员

每年毛收入为360,000 元