

# 湖南科技大学考试试题纸（ A 卷）

（ 2019 - 2020 学年度第 2 学期）

课程名称: 软件测试技术 A 开课单位: 计算机学院 命题教师: 陈洪龙

授课对象: 计算机 学院 17 年级 计算机、网络、软件、物联网、信安 班

考试时量: 100 分钟 考核方式: 考试 考试方式: 开卷

审核人: \_\_\_\_\_ 审核时间: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

## 一、简答题（5 小题×8 分，共 40 分）

- 1、为什么要进行软件测试？
- 2、软件测试方法主要分类有哪些？
- 3、判定表测试方法中的主要元素？
- 4、单元测试的基本任务？
- 5、集成测试的模式及其优缺点？

## 二、设计题（3 小题×15 分，共 45 分）

- 1、输入三个整数 A、B、C 分别作为三边的边长构成三角形，判断是否能构成一般三角形，试用等价类的方法为该程序进行测试用例设计；
- 2、用决策表测试法测试以下程序：该程序有三个输入变量 month、day、year(month、day 和 year 均为整数，并且满足： $1 \leq \text{month} \leq 12$  和  $1 \leq \text{day} \leq 31$ ) 分别作为输入日期的月份、日、年份，通过程序可以输出该输入日期在日历上的下一天；
- 3、软件需求规格如下：第一列字符必须是 A 或 B，第二列字符必须是一个数字，在此情况下进行文件的修改，但如果第一列字符不正确，则给出信息 L；如果第二列字符不是数字，则给出信息 M，画出其因果图，并给出用例；

## 三、综合题（1 小题×15 分，共 15 分）

- 1、有一个处理单价为 5 角钱的饮料的自动售货机软件测试用例的设计。其规格说明如下：

若投入 5 角钱或 1 元钱的硬币，押下【橙汁】或【啤酒】的按钮，则相应的饮料就送出来。若售货机没有零钱找，则一个显示【零钱找完】的红灯亮，这时在投入 1 元硬币并押下按钮后，饮料不送出来而且 1 元硬币也退出来；若有零钱找，则显示【零钱找完】的红灯灭，

在送出饮料的同时退还 5 角硬币。

(1) 分析这一段说明，列出原因和结果 (5 分)

(2) 画出其因果图 (5 分)

(3) 转成判定表 (5 分)