

## Fortran 95 程序设计 50c52014

学号:\_\_\_\_\_姓名:\_\_\_\_\_日期:2017/\_\_\_/\_\_\_第(1)次课业 教师:吴兴征 成绩:

1. 程序设计语言的作用是什么?它与自然语言的主要区别有哪些?
8. 何谓程序?它与程序设计语言有何关系?
13. 什么是算法?算法设计在程序设计中的主要作用是什么?
14. 简述算法的5个特性。
26. 用流程图或N-S图描述下列问题的求解算法,算法要满足5个基本特性。

[26题]以学号为尾数选择与下面小题目同编号者,若学号在班级中排序为小于10者,采用流程图法,小于20者采用相应N-S图法。以此类推,每位同学只选择其中一道小题的一种图示方法。学号末位为0者,按5论。

- ① 求三个数中的最大和最小数。
- ② 输入学生成绩,评价成绩的优、良、中、及格和不及格,并输出。成绩大于等于85分为优,成绩小于85分且大于等于60分为良,成绩小于60分为不及格。
- ③ 求2到100之内的素数,并输出。素数是只能被1和自身整除的数。
- ④ 判断一个整数N能否被3和5整除。
- ⑤ 求  $s = \sum_{n=1}^{20} n!$
- ⑥ 求  $1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \cdots + \frac{1}{99} - \frac{1}{100}$ 。
- ⑦ 将2000年至2500年中的每一年是否是闰年打印出来。闰年的条件是:能被4整除,但不能被100整除的年份是闰年,或者能被100整除又能被400整除的年份也是闰年。
- ⑧ 输入一个班30名学生的成绩,求其平均分、最高分、不及格人数和不及格率。
- ⑨ 输入8个数,求其最大值,并判断最大值是否唯一,输出最大值及是否唯一结论。