

## 2001年北京理工大学计算机系考研复试上机试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

## 复试上机试题 (1)

1. 编写程序, 计算下列分段函数  $y=f(x)$  的值。

$$y = -x + 2.5 \quad 0 \leq x < 2$$

$$y = 2 - 1.5(x - 3)(x - 3) \quad 2 \leq x < 4$$

$$y = x/2 - 1.5 \quad 4 \leq x < 6$$

2. 编写程序, 读入一个整数  $N$ 。若  $N$  为非负数, 则计算  $N$  到  $2N$  之间的整数和; 若  $N$  为一个负数, 则求  $2N$  到  $N$  之间的整数和。

3. 设  $N$  是一个四位数, 它的 9 倍恰好是其反序数 (例如: 1234 的反序数是 4321), 求  $N$  的值。

4.  $N$  个人围成一圈顺序编号, 从 1 号开始按 1、2、3 顺序报数, 报 3 者退出圈外, 其余的人再从 1、2、3 开始报数, 报 3 的人再退出圈外, 依次类推。请按退出顺序输出每个退出人的原序号。要求使用环行链表编程。

## 复试上机试题 (2)

1. 请输入高度  $h$ , 输入一个高为  $h$ , 上底边长为  $h$  的等腰梯形 (例如  $h=4$ , 图形如下)。

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

2. 请编写一个程序, 从键盘上输入  $n$  ( $n$  的范围是 1~20), 求  $n$  的阶乘。

3. 从键盘上任意输入一个长度不超过 20 的字符串, 对所输入的字符串, 按照 ASCII 码的大小从小到大进行排序, 请输出排序后的结果。