

考察重点

1. if else, for
2. if else, for
3. while 循环
4. for 循环
5. 双层 for 循环
6. for 循环
7. for 循环
8. switch case
9. switch case (考虑 default 情况)
10. switch case (考虑 default 情况)

题目：

1. 求 100 之内的自然数奇数之和。
2. 求 100 之内的自然数中，所有能被 13 整除的数。
3. 求两个正整数的最大公约数和最小公倍数。
4. 求下列分数序列的前 15 项之和： $\frac{2}{1}, \frac{3}{2}, \frac{5}{3}, \frac{8}{5}, \frac{13}{8}, \frac{21}{13}, \dots$
5. 求 $\sum_{i=1}^{10} i!$ (即 $1! + 2! + 3! + 4! + 5! + 6! + 7! + 8! + 9! + 10!$)
6. 求出 1-1000 之间的完全平方数。所谓的完全平方数是指能够表示成为另一个整数的平方的整数。要求每行输出 8 个数。
7. 输入 4 个 int 型数，并从小到大输出。
8. 有一函数如下所示。请输入一个 x，输出 y 的值。
$$y = \begin{cases} x & (x < 1) \\ x + 5 & (1 \leq x < 10) \\ x - 5 & (x \geq 10) \end{cases}$$
9. 编写一个程序，要求用户输入今天星期几，根据用户的输入判断是工作日还是周末，并显示合适的问候语。如果输入的数字不在 1~7 之间，显示“请输入位于 1 到 7 之间的数”，如果输入数字为 6 或 7，显示“周末愉快”，如果输入数字 1-5，显示“工作日愉快”。
10. 输入一个形式如“操作数 运算符 操作数”的四则运算表达式，输出运算结果。如：
输入:10+2, 输出: 12
输入: 10/2 输出: 5
输入: 10*2 输出: 20