

**【注意:】**

- 1、本次作业**只能**定义简单变量并用顺序+分支结构实现
- 2、**不允许**使用后续课程中的知识点，**包括但不限于**循环、函数、数组、结构体、类等相关概念!!!
- 3、cstdio 及 cmath 中的系统函数**可以**直接使用，包括课上未介绍过的，具体可自行查阅相关资料
- 4、除明确要求外，所有 cpp 源程序**不允许**使用 scanf/printf 进行输入/输出
- 5、所有题目均不考虑输入错误的情况（例如输入超过指定的范围、要求正数输入负数、要求正数输入字符等），题目有明确要求处理错误输入的例外
- 6、作业必须符合相应的缩进格式，格式分占 15%，具体要求另行下发
- 7、多编译器下均要做到“0 errors, 0 warnings”
- 8、部分题目要求 C 和 C++两种方式实现，具体见网页要求
- 9、输出为浮点数的且未指定格式的，均要求 double 型，C++为 cout 缺省输出，C 为 %lf 的缺省输出
- 10、**违反本注意事项及每个题目单独要求的，该题得分均为 0**

**【输出格式要求:】**

- 1、为方便机器自动判断正确性，作业有一定的输入输出格式要求（但不同于竞赛的无任何提示）
- 2、每个题目见具体说明，其中黄色行代表可以输出任意内容（不判断本行是否匹配），其余行必须按要求输入和输出，不允许有偏差
- 3、没有特别说明的情况下，最后一行有效输出的最后有一个 endl

**补充:**

- 6、编写一个程序，从键盘输入年月日的值，计算这是该年的第几天(要考虑闰年，并且需要判断月、日的合法性)【本题需要考虑月、日出现超范围的整数输入，年不用考虑】

例如：输入 2020 3 18      输出为 78（具体格式为：“y-m-d 是 y 年的第\*天”）  
 输入 2019 3 18      输出为 77  
 输入 2019 12 31      输出为 365  
 输入 2019 2 29      输出为“输入错误-日与月的关系非法”  
 输入 2020 13 2      输出为“输入错误-月份不正确”

输出格式要求：三行

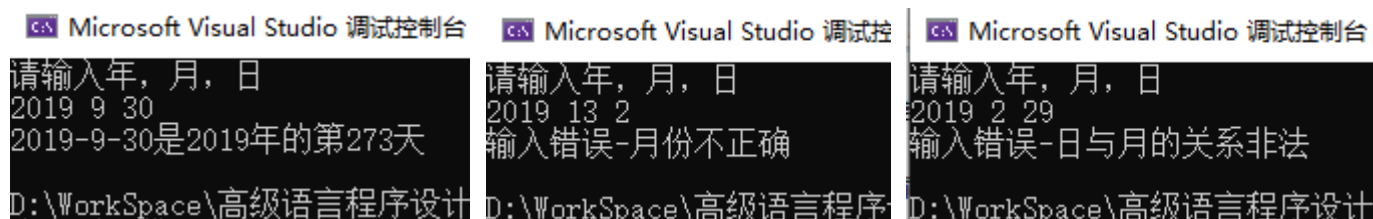
Line1: 输入提示，任意

Line2: 键盘输入的年月日

Line3: 不同输出 “\*\*\*\*-\*-是\*\*\*\*年的第\*天”（中间无任何空格，-为西文符号）  
 “输入错误-月份不正确”（如果月日同时错，先判断月，输出此句）  
 “输入错误-日与月的关系非法”

★ 年月日要求整型，不考虑输入非整型的错误

★ 年不考虑整型范围，任何合理整型均认为正确



7、键盘输入一个浮点型数字**作为**人民币价格，取值范围为[0 - 100 亿)，最多输入到小数点后两位，要求输出其大写表示

例如：输入：123060579.84

输出：壹亿贰仟叁佰零陆万零伍佰柒拾玖圆捌角肆分

【大写标准汉字：】

零壹贰叁肆伍陆柒捌玖  
亿万仟佰拾  
圆角分整

【含零输出规则：】中文每 4 位一组，若其中有零，规定写法为：

2000：贰仟	2003：贰仟零叁
2300：贰仟叁佰	*0346：零叁佰肆拾陆
2340：贰仟叁佰肆拾	*0046：零肆拾陆
2040：贰仟零肆拾	*0306：零叁佰零陆

(\*表示前面有数字，例如：\*0346 => 5370346)

提示：① 不必考虑输入错误的情况（**非法字符**、超过规定范围、小数点后三位以上等）

② **3-b4** 做为本题的先导，可以复制过来直接使用

③ 若角分为 0，则输出 “\*\*圆整”；若分为 0，则输出 “\*\*圆\*\*角整”，具体可参考附件中的 3-b7-demo.exe (有两个可执行文件，分别可输入任意数值和逐个显示 32 个测试数据)，**本作业的要求仅为输入一个浮点数，输出其大写即可**，不要求与附件的 3-b7.exe 一致

④ 要求下面的测试数据（共 32 个）全部通过

999999999.99	999999999.90	999999999.09	9900000000
8912003005.78	2501200350.03	1203056740.01	203056740.20
23000056.82	3051200.72	301000.35	10001.34
8070.23	9876.54	803.03	12.30
10.03	9.30	7.03	0.35
0.30	0.07	0.03	0
1.9	1099999999	100001234	100000000.1
100100003.01	10000010	1000000100	101000010

⑤ 按一句一行的规则计算，本程序较短可用 400 行左右完成，较长则可能达到 3000 行，具体取决于程序的实现逻辑（注：不要追求行数最少，为了方便阅读，可以在程序中加入适当的空行，例如：十亿~亿、千万~万、千~元、角~分四组处理，中间加适当的空行及注释，此处不做强制要求，每个人可以逐渐培养自己的风格）

输出格式要求：四行

Line1: 输入提示，任意

Line2: 键盘输入的浮点数

Line3: 输出提示，任意

Line4: 转换结果

Microsoft Visual Studio 调试控制台

```
请输入[0-100亿)之间的数字:
123.45
大写结果是:
壹佰贰拾叁圆肆角伍分
D:\Workspace\高级语言程序设计
```

- 8、输入一个[0.01 - 100)间的浮点数，最多两位小数，做为买东西的找零值，找零币值有【50 元、20 元、10 元、5 元、1 元、5 角、1 角、5 分、2 分、1 分】给出最少数量的找零搭配方法

例如：输入：84.73

输出：总数量为 12，具体为 50 元 x1 20 元 x1 10 元 x1 1 元 x4 5 角 x1 1 角 x2 2 分 x1 1 分 x1

【提示：】每行一种币值，某币种为 0 不能输出，具体输出格式和内容见下

输出格式要求：四~十三行不等

Line1: 输入提示，任意

Line2: 键盘输入的浮点数

Line3: 共\*张找零，具体如下：（逗号冒号均为中文）

Line4~13: 每种纸币的币值及数量（英文冒号，前后空格，上下对齐，数量为 0 不输出）

★ 不考虑输入错误的情况（非法字符、超过规定范围、小数点后三位以上等）

```
Microsoft Visual Studio 调试控制台
请输入找零值:
89.78
共14张找零，具体如下:
50元 : 1张
20元 : 1张
10元 : 1张
5元 : 1张
1元 : 4张
5角 : 1张
1角 : 2张
5分 : 1张
2分 : 1张
1分 : 1张
D:\Workspace\高级语言程序设计
```

```
Microsoft Visual Studio 调试控制台
请输入找零值:
15
共2张找零，具体如下:
10元 : 1张
5元 : 1张
D:\Workspace\高级语言程序设计
```

#### 【编译器要求：】

		编译器VS	编译器Dev
3-b6. cpp	计算天数	Y	Y
3-b7. cpp	人民币转大写	Y	Y
3-b8. cpp	人民币找零	Y	Y

#### 【作业要求：】

- 1、3 月 31 日前网上提交本次作业
- 2、每题所占平时成绩的具体分值见网页
- 3、超过截止时间提交作业会自动扣除相应的分数，具体见网页上的说明