

**【注意:】**

- 1、每题均有知识点使用限制，认真阅读，注意合规
- 2、考虑输入错误
- 3、首行及格式缩进要求同之前作业（首行-10%，缩进-10%）
- 4、要求 Dev 下 “0 errors, 0 warnings”
- 5、不要忘记首行信息
- 6、所有题目的比对要求为 `txt_compare` 与 `demo` 做到完全一致

## 1、函数

题目描述：某企业的绩效奖金采用与利润挂钩的分档计算形式，具体如下（单位均为元）：

I 档：利润[1..100000]，奖金为利润值的 10%

II 档：利润(100000..200000]，前 10 万按 I 档提取，高于 10 万的部分按 7.5%提取

III 档：利润(200000..400000]，前 20 万按 II 档提取，高于 20 万的部分按 5%提取

IV 档：利润(400000..600000]，前 40 万按 III 档提取，高于 40 万的部分按 3%提取

V 档：利润(600000..1000000]，前 60 万按 IV 档提取，高于 60 万的部分按 1.5%提取

VI 档：利润在 1000000 以上，前 100 万按 V 档提取，高于 100 万的部分按 1%提取

现要求：键盘输入利润数，输出应得的绩效奖金值

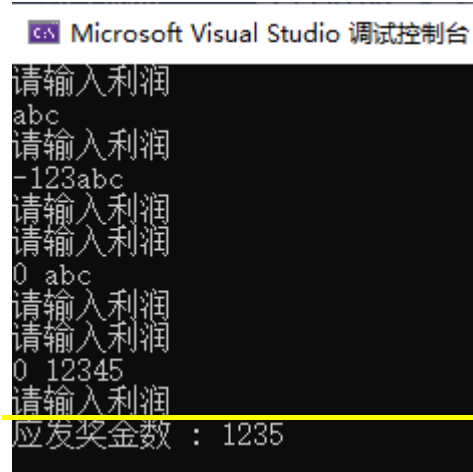
输入部分（截图黄线上）格式要求：多行

Line1：输入提示：“请输入利润”

Line2 ~：键盘输入（可以一个、多个正确的整数，可以包含错误的输入）  
根据输入正确性反馈的一行/多行输入提示

输出部分（截图黄线下）格式要求：一行

Line1：输出提示：“应发奖金数：”+输出结果



- ① 本题允许使用的知识点：三种基本程序结构（含所有已学过的，函数前的知识）  
函数
- ② 给出基准源程序 `w07-c2-s1.cpp`，在此基础上完成 `get_business_profit` 和 `calc_bonus` 函数即可（`main` 函数不准动，`get_business_profit` 和 `calc_bonus` 的函数名、形参、返回类型不准动，`calc_bonus` 中 **只允许** 使用 `if-else`，**不允许** `switch-case`）
- ③ 给出 `w07-c2-s1-demo.exe` 供参考（如题目要求、截图、`demo` 不一致，以 `demo` 为准）

## 【错误处理逻辑（同第3章错误处理专题作业的要求）：】

以 C++ 方式的基准源程序中 `cin>>x` 为例，说明错误的不同类型及基本处理准则

- ① 假设键盘输入是 78，则 x 读到 78，此时 cin 状态正确，int 型变量读入正确，x 符合程序预期 [0..100]，整个程序正确结束
- ② 假设键盘输入是 123，则 x 读到 123，此时 cin 状态正确，int 型变量读入正确，但 x 不符合用户程序的预期 [0..100]，会重新要求读入；因为输入缓冲区已空，因此光标闪动，再次等待键盘输入
- ③ 设键盘输入是 abcd：则 cin 直接进入错误状态，应该清除当前输入缓冲区并且恢复 cin 的正确状态，重新读入
- ④ 设键盘输入是 78abcd，则 x 读到 78，此时 cin 状态正确，int 型变量读入正确，x 符合程序预期 [0..100]，因此退出循环并打印 x，随后整个程序正确结束（此时 cin 状态正确，不清除缓冲区，因此缓冲区仍有 abcd 存在，如果程序运行结束，则缓冲区会随着程序运行结束而消失；如果还有后续语句，且后续语句中有输入语句，则下次输入时会从缓冲区中读取，如果下次是读取字符串/字符，则可以正确读入；如果下次是十进制方式读取 int 型，则会出错（见③），**但无论如何，不影响本次的正确性**）
- ⑤ 假设键盘输入是 123abcd，则 x 读到 123，此时 cin 状态正确，int 型变量读入正确，但 x 不符合程序预期 [0..100]，会重新要求读入；再次读入时碰到 abcd（详见④的描述，同③处理即可）
- ⑥ 假设键盘输入是 9876543210abcd，则 x 读到 9876543210，超出了 int 范围，因此 x 的值为 int 的上限/下限/0 等特殊值（不同编译器表现不同），且 cin 状态错误，此时即使 x 的值为 0（本课程所用的 VS+Dev 均为 int 上限），符合程序预期的 [0..100]，但仍然应该同③处理
- ⑦ 如果是 scanf ("%d",&a) 方式入到 9876543210abcd，则 x 有值（非 9876543210，具体自行研究）且 scanf 返回 1，无法判断错误
- ⑧ **任何情况下，约定 cin 为错误状态才清空当前输入缓冲区中的所有内容，否则不清除**

## 2、函数

题目描述：键盘输入两个正整数 m 和 n，求最大公约数和最小公倍数

输入部分（截图黄线上）格式要求：多行

Line1: 输入提示：“请输入第 x 个正整数”

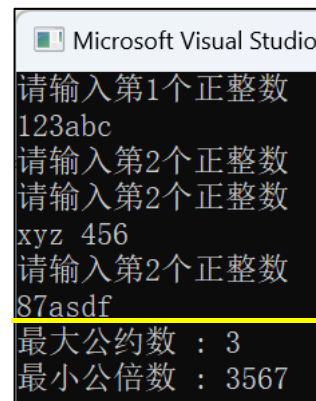
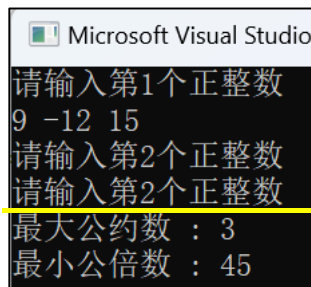
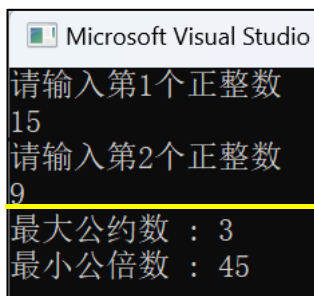
Line2 ~: 键盘输入（可以一个、多个正确的整数，可以包含错误的输入）

根据输入正确性反馈的一行/多行输入提示

输出部分（截图黄线下）格式要求：一行

Line1: 输出提示：“最大公约数：”+输出结果

Line2: 输出提示：“最小公倍数：”+输出结果



- ① 本题**要求 C 方式完成**
- ② **错误处理逻辑同第3章错误处理专题作业的要求（即第1题）**
- ③ 本题允许使用的知识点：三种基本程序结构（含所有已学过的，函数前的知识）  
函数
- ④ 给出基础源程序 w07-c2-s2.c（已拆分为多个函数形式），在此基础上修改即可
- ⑤ 给出 w07-c2-s2-demo.exe 供参考（如题目要求、截图、demo 不一致，以 demo 为准）

**【编译器要求:】**

源程序文件名	题目说明	编译器VS	编译器Dev
w07-c2-s1.cpp	绩效奖金计算	/	Y
w07-c2-s2.c	求最大公约数和最小公倍数	/	Y

**【提交要求:】**

- 1、**4月12日20:34:59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

**【重要提醒:】**

实验课作业考察快速完成度，提交开放后，**先将**已完成的题目提交，**不要**最后集中提交，避免各种问题导致多题分数全部丢失。