

# assignment1-(9.8-9.14)-顾桂榕 (Rose-Rong)

## Assignment #1: 自主学习

Updated 1427 GMT+8 Sep 9, 2025

2025 fall, Complied by 顾桂榕 基础医学院



## 顾桂榕 医学预科办

作业的各项评分细则及对应的得分

标准	等级	得分
按时提交	完全按时提交: 1分 提交有请假说明: 0.5分 未提交: 0分	1分
源码、耗时 (可选) 、解题思路 (可选)	提交了4个或更多题目且包含所有必要信息: 1分 提交了2个或以上题目但不足4个: 0.5分 少于2个: 0分	1分
AC代码截图	提交了4个或更多题目且包含所有必要信息: 1分 提交了2个或以上题目但不足4个: 0.5分 少于: 0分	1分
清晰头像、PDF文件、MD/DOC附件	包含清晰的Canvas头像、PDF文件以及MD或DOC格式的附件: 1分 缺少上述三项中的任意一项: 0.5分 缺失两项或以上: 0分	1分
学习总结和个人收获	提交了学习总结和个人收获: 1分 未提交学习总结或内容不详: 0分	1分
总得分: 5	总分满分: 5分	

说明：

1. 解题与记录：

对于每一个题目，请提供其解题思路（可选），并附上使用Python或C++编写的源代码（确保已在OpenJudge, Codeforces, LeetCode等平台上获得Accepted）。请将这些信息连同显示“Accepted”的截图一起填写到下方的作业模板中。（推荐使用Typora <https://typoraio.cn> 进行编辑，当然你也可以选择Word。）无论题目是否已通过，请标明每个题目大致花费的时间。

2. 课程平台：课程网站位于Canvas平台（<https://pku.instructure.com>）。该平台将在第2周选课结束后正式启用。在平台启用前，请先完成作业并将作业妥善保存。待Canvas平台激活后，再上传你的作业。
3. 提交安排：提交时，请首先上传PDF格式的文件，并将.md或.doc格式的文件作为附件上传至右侧的“作业评论”区。确保你的Canvas账户有一个清晰可见的本人头像，提交的文件为PDF格式，并且“作业评论”区包含上传的.md或.doc附件。
4. 延迟提交：\*\*如果你预计无法在截止日期前提交作业，请提前告知具体原因。这有助于我们了解情况并可能为你提供适当的延期或其他帮助。

请按照上述指导认真准备和提交作业，以保证顺利完成课程要求。

## 1. 题目

### E02733: 判断闰年

<http://cs101.openjudge.cn/pctbook/E02733/>

思路：

代码

```
#time:10min
z = int(input())
if (z % 100 == 0 and z % 400 != 0) or z % 4 != 0 or z % 3200 == 0 :
    print("N")
else :
    print("Y")
```

PYTHON

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")



#49977345提交状态

查看 提交 统计 提问

状态: Accepted

源代码

```
z = int(input())
if (z % 100 == 0 and z % 400 != 0) or z % 4 != 0 or z % 3200 == 0 :
    print("N")
else :
    print("Y")
```

## 基本信息

#: 49977345  
题目: E02733  
提交人: Rose-Rong  
内存: 3580kB  
时间: 19ms  
语言: Python3  
提交时间: 2025-09-13 11:48:36

©2002-2022 POJ 京ICP备20010980号-1

English 帮助 关于

## E02750: 鸡兔同笼

<http://cs101.openjudge.cn/pctbook/E02750/>

思路:

代码

```
#time:15min
a = int(input())
if a % 2 != 0:
    print("0 0")
else:
    max_of_animal_number = a // 2
    if a % 4 == 0:
        min_of_animal_number = a // 4
    else:
        min_of_animal_number = (a+2) // 4
    print(f"{min_of_animal_number}+{max_of_animal_number}")
```

PYTHON

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")



#49977359提交状态

查看 提交 统计 提问

状态: Accepted

源代码

```
a = int(input())
if a % 2 != 0:
    print("0 0")
else:
    max_of_animal_number = a // 2
    if a % 4 == 0:
        min_of_animal_number = a // 4
    else:
        min_of_animal_number = (a+2) // 4
    print(f"{min_of_animal_number}" + " " + f"{max_of_animal_number}")
```

## 基本信息

#: 49977359  
题目: E02750  
提交人: Rose-Rong  
内存: 3592kB  
时间: 21ms  
语言: Python3  
提交时间: 2025-09-13 11:49:38

©2002-2022 POJ 京ICP备20010980号-1

English 帮助 关于

## 50A. Domino piling

greedy, math, 800, <http://codeforces.com/problemset/problem/50/A>

思路: 一开始看到greedy很害怕, 后来想了一下好像是简单的)

代码

```
#time:30min
import math
M, N= map(int,input().split())
a=math.floor(M*N/2)
print(a)
```

PYTHON

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

By Rose-Rong, contest: Codeforces Beta Round 47, problem: (A) Domino piling, Accepted, #, [Copy](#)

```
import math
M, N= map(int, input().split())
a=math.floor(M*N/2)
print(a)
```

## 1A. Theatre Square

math, 1000, <https://codeforces.com/problemset/problem/1/A>

思路: 画了几次图后发现实际是两边长度除以边长并取最大值再相乘

代码

PYTHON

```
#time:10min
import math
n,m,a =map(int,input().split())
b=math.ceil(n/a)*math.ceil(m/a)
print(b)
```

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

By Rose-Rong, contest: Codeforces Beta Round 1, problem: (A) Theatre Square, Accepted, #, Copy

```
import math
n,m,a =map(int,input().split())
b=math.ceil(n/a)*math.ceil(m/a)
print(b)
```

## 112A. Petya and Strings

implementation, strings, 1000, <http://codeforces.com/problemset/problem/112/A>

思路：一开始不知道ord是字母索引，也不知道lower操作，后来看题解之后会了

代码

PYTHON

```
#time:30min
a = input().lower()
b = input().lower()
i = 0
for s in range(len(a)):
    if ord(a[i])<ord(b[i]):
        print("-1")
        break
    elif ord(a[i])>ord(b[i]):
        print("1")
        break
    else:
        i=i+1
if i==len(a):
    print("0")
```

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

```
a = input().lower()
b = input().lower()
i = 0
for s in range(len(a)):
    if ord(a[i])<ord(b[i]):
        print("-1")
        break
    elif ord(a[i])>ord(b[i]):
        print("1")
        break
    else:
        i=i+1
if i==len(a):
    print("0")
```

## 231A. Team

bruteforce, greedy, 800, <http://codeforces.com/problemset/problem/231/A>

思路：这道题是否简单主要在于是否想到了用 $a+b+c>1$ 来表示，以及对for循环的熟练应用

代码

```
#time:10min
n = int(input())
s=0
for i in range(n):
    a,b,c=map(int,input().split())
    if a+b+c>1:
        s=s+1
print(s)
```

PYTHON

### 代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

```
n = int(input())
s=0
for i in range(n):
    a,b,c=map(int,input().split())
    if a+b+c>1:
        s=s+1
print(s)
```

## 2. 学习总结和收获

如果作业题目简单，有否额外练习题目，比如：OJ“计概2025fall每日选做”、CF、LeetCode、洛谷等网站题目。

对于小白来说还是有不少收获的：

首先是掌握了一些基本的语法（如输入，for循环等）

然后是一些比较散的知识吧，我在源代码上做了笔记

lower

range(len(a))

if i == len(a)

ord表字母表顺序

```
for i in range(len(a)):
```

创建了一个索引范围，可以逐个比较2个字符串的字符

```
end.
```



顾桂榕 医学预科办