

assignment1

Assignment #1: 自主学习

Updated 1427 GMT+8 Sep 9, 2025

2025 fall, Complied by 王辰昀 25物院

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://typorao.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

```
# y=int(input(""))
if y%4==0:
    if y%100==0:
        if y%400==0:
            if y&3200==0:
                print("N")
            else:
                print("Y")
        else:
            print("N")
    else:
        print("Y")
else:
    print("N")
```

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

状态: Accepted

源代码

```
y=int(input(""))
if y%4==0:
    if y%100==0:
        if y%400==0:
            if y&3200==0:
                print("N")
            else:
                print("Y")
        else:
            print("N")
    else:
        print("Y")
else:
    print("N")
```

基本信息

#: 49951711
题目: E02733
提交人: 2500011422
内存: 3592kB
时间: 19ms
语言: Python3
提交时间: 2025-09-09 15:35:18

©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

```
#  
n=int(input(""))  
b=int(n/2)  
if n%4==2:  
    a=int((n+2)/4)  
    print(a,b)  
elif n%4==0:  
    a=int(n/4)  
    print(a,b)  
else:  
    print(0,0)
```

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

#49911054 提交状态

查看 提交 统计 提问

状态: Accepted

源代码

```
n=int(input(""))
b=int(n/2)
if n%4==2:
    a=int((n+2)/4)
    print(a,b)
elif n%4==0:
    a=int(n/4)
    print(a,b)
else:
    print(0,0)
```

基本信息

#: 49911054
题目: E02750
提交人: 2500011422
内存: 3596kB
时间: 20ms
语言: Python3
提交时间: 2025-08-30 13:56:55

©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:

代码

```
#  
1. M,N=input("").split()  
2. M=int(M)  
3. N=int(N)  
4. if (M%2!=0 & N%2!=0):  
5.     print(int((M*N-1)/2))  
6. else:  
7.     print(int(M*N/2))
```

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

PROBLEMS SUBMIT CODE MY SUBMISSIONS STATUS HACKS ROOM STANDINGS CUSTOM INVOCATION

General

#	Author	Problem	Lang	Verdict	Time	Memory	Sent	Judged		
337719550	Practice: Rwang_pku	50A - 14	Python 3	Accepted	186 ms	24 KB	2025-09-09 11:00:53	2025-09-09 11:00:53		Compare

→ Source

```
M,N=input("").split()
M=int(M)
N=int(N)
if (M%2!=0 & N%2!=0):
    print(int((M*N-1)/2))
else:
    print(int(M*N/2))
```

Copy

[Click](#) to see test details

1A. Theatre Square

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

思路：

代码

```
# n,m,a=input(" ").split()
n=int(n)
m=int(m)
a=int(a)
if n%a==0:
    if m%a==0:
        print(int(m/a*n/a))
    else:
        print(int((int(m/a)+1)*n/a))
else:
    if m%a==0:
        print(int(m/a*(int(n/a)+1)))
    else:
        print(int((int(m/a)+1)*(int(n/a)+1)))
```

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

PROBLEMS SUBMIT CODE MY SUBMISSIONS STATUS STANDINGS CUSTOM INVOCATION

General										
#	Author	Problem	Lang	Verdict	Time	Memory	Sent	Judged		
336328305	Practice: Rwang_pku	1A - 10	Python 3	Accepted	92 ms	36 KB	2025-08-31 06:52:34	2025-08-31 06:52:34		Compare

→ Source [Copy](#)

```
n,m,a=input(" ").split()
n=int(n)
m=int(m)
a=int(a)
if n%a==0:
    if m%a==0:
        print(int(m/a*n/a))
    else:
        print(int((int(m/a)+1)*n/a))
else:
    if m%a==0:
        print(int(m/a*(int(n/a)+1)))
    else:
        print(int((int(m/a)+1)*(int(n/a)+1)))
```

112A. Petya and Strings

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

思路：

代码

```
# 
str1=input("").lower()
```

```

str2=input("").lower()
for i in range(len(str1)):
    if ord(str1[i])<ord(str2[i]):
        print("-1")
        break
    elif ord(str1[i])>ord(str2[i]):
        print("1")
        break
    else:
        str1=str1
if str1==str2:
    print("0")
else:
    str1==str1

```

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

PROBLEMS SUBMIT CODE MY SUBMISSIONS STATUS HACKS ROOM STANDINGS CUSTOM INVOCATION

General										
#	Author	Problem	Lang	Verdict	Time	Memory	Sent	Judged		
336566437	Practice: Rwang_pku	112A - 11	Python 3	Accepted	156 ms	72 KB	2025-09-02 04:58:25	2025-09-02 04:58:25		Compare

→ Source Copy

```

str1=input("").lower()
str2=input("").lower()
for i in range(len(str1)):
    if ord(str1[i])<ord(str2[i]):
        print("-1")
        break
    elif ord(str1[i])>ord(str2[i]):
        print("1")
        break
    else:
        str1=str1
if str1==str2:
    print("0")
else:
    str1==str1

```

231A. Team

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

思路：

代码

```

# n=int(input())
sum=0
for i in range(n):
    a,b,c=map(int,input().split())
    if a+b+c>=2:
        sum+=1
print(sum)

```

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

General										
#	Author	Problem	Lang	Verdict	Time	Memory	Sent	Judged		
339495297	Practice: Rwang_pku	231A - 11	PyPy 3-64	Accepted	186 ms	1384 KB	2025-09-20 14:36:48	2025-09-20 14:36:50		<button>Compare</button>

→ Source Copy

```
n=int(input())
sum=0
for i in range(n):
    a,b,c=map(int, input().split())
    if a+b+c>=2:
        sum+=1
print(sum)
```

[Click to see test details](#)

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。

可见作业4