

Assignment #1: 自主学习

Updated 1306 GMT+8 Sep 14, 2025

2025 fall, Compiled by 李鑫，医学部

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

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

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")



#49960477提交状态

[查看](#) [提交](#) [统计](#) [提问](#)

状态: Accepted

源代码

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

基本信息

#: 49960477
题目: E02733
提交人: miko
内存: 3596kB
时间: 19ms
语言: Python3
提交时间: 2025-09-10 22:01:06

E02750: 鸡兔同笼

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

思路:

代码

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

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")



#49960614提交状态

[查看](#) [提交](#) [统计](#) [提问](#)

状态: Accepted

源代码

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

基本信息

#: 49960614
题目: E02750
提交人: miko
内存: 3580kB
时间: 20ms
语言: Python3
提交时间: 2025-09-10 22:26:28

50A. Domino piling

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

思路:

代码

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

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

General

#	Author	Problem	Lang	Verdict	Time	Memory	Sent	Judged		
337969846	Practice: mikomeow	50A - 14	Python 3	Accepted	156 ms	40 KB	2025-09-10 17:55:35	2025-09-10 17:55:35	★	<button>Compare</button>

→ Source

Copy

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

1A. Theatre Square

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

思路:

代码

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

代码运行截图（至少包含有"Accepted"）

General

#	Author	Problem	Lang	Verdict	Time	Memory	Sent	Judged		
337971782	Practice: mikomeow	1A - 10	Python 3	Accepted	77 ms	16 KB	2025-09-10 18:12:22	2025-09-10 18:12:22	☆	Compare

→ Source

Copy

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

112A. Petya and Strings

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

思路：

代码

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

代码运行截图（至少包含有"Accepted"）

General

#	Author	Problem	Lang	Verdict	Time	Memory	Sent	Judged		
338039847	Practice: mikomeow	112A - 11	Python 3	Accepted	154 ms	36 KB	2025-09-11 10:32:59	2025-09-11 10:32:59	☆	Compare

→ Source

Copy

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

231A. Team

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

思路：

代码

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

代码运行截图（至少包含有"Accepted"）

General

#	Author	Problem	Lang	Verdict	Time	Memory	Sent	Judged		
338040796	Practice: mikomeow	231A - 11	Python 3	Accepted	124 ms	8 KB	2025-09-11 10:40:20	2025-09-11 10:40:20	☆	Compare

→ Source

Copy

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

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。

无额外练习题

- 1.if,elif,else的运用
- 2.涉及 /的运算结果均为float型，输出时需要强制类型转换
- 3.无
- 4.import的使用方法，以及math中ceil方法的使用(向上取整)
- 5.字符串lower方法的使用(所有字母转换为小写),以及字符串可直接用==比较
- 6.无