

# Assignment #1: 自主学习

Updated 0110 GMT+8 Sep 10, 2024

2024 fall, Compiled by ==同学的姓名、院系==

## 说明:

1) 请把每个题目解题思路 (可选), 源码Python, 或者C++ (已经在Codeforces/Openjudge上AC), 截图 (包含Accepted), 填写到下面作业模版中 (推荐使用 typora <https://typoraio.cn>, 或者用 word)。AC 或者没有AC, 都请标上每个题目大致花费时间。

3) 课程网站是Canvas平台, <https://pku.instructure.com>, 学校通知9月19日导入选课名单后启用。作业写好后, 保留在自己手中, 待9月20日提交。

提交时候先提交pdf文件, 再把md或者doc文件上传到右侧“作业评论”。Canvas需要有同学清晰头像、提交文件有pdf、"作业评论"区有上传的md或者doc附件。

4) 如果不能在截止前提交作业, 请写明原因。

## 1. 题目

### 02733: 判断闰年

<http://cs101.openjudge.cn/practice/02733/>

思路:

代码

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

代码运行截图 == (至少包含有"Accepted") ==

#46286332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 and a % 100 != 0) or (a % 400 == 0):
    print("Y")
else:
    print("N")
```

基本信息

#: 46286332  
题目: 02733  
提交人: forza  
内存: 3612kB  
时间: 23ms  
语言: Python3  
提交时间: 2024-10-01 14:30:34

## 02750: 鸡兔同笼

<http://cs101.openjudge.cn/practice/02750/>

思路：

代码

```
#
a = int(input())

if a % 2 != 0:
    print("0 0")
else:
    max_animals = a // 2
    min_animals = a // 4 + (1 if a % 4 != 0 else 0)
    print(min_animals, max_animals)
```

代码运行截图 == (至少包含有"Accepted") ==

#46286436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_animals = a // 2
    min_animals = a // 4 + (1 if a % 4 != 0 else 0)
    print(min_animals, max_animals)
```

基本信息

#: 46286436  
题目: 02750  
提交人: 佟永鑫  
内存: 3624kB  
时间: 22ms  
语言: Python3  
提交时间: 2024-10-01 14:44:36

©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

```
#
M, N = map(int, input().split())
max_dominoes = (M * N) // 2
print(max_dominoes)
```

代码运行截图 == (AC代码截图, 至少包含有"Accepted") ==

Contest status	#	When	Who	Problem	Lang	Verdict	Time	Memory
	<a href="#">283858732</a>	Oct/01/2024 14:56 <sup>UTC+8</sup>	tongyongxin	<a href="#">50A - Domino tiling</a>	Python 3	Accepted	154 ms	0 KB

## 1A. Theatre Square

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

思路:

## 代码

```
#
n, m, a = map(int, input().split())
x=n//a + (1 if n % a != 0 else 0)
y=m//a + (1 if m % a != 0 else 0)
total_flagstones=x*y
print(total_flagstones)
```

代码运行截图 == (AC代码截图, 至少包含有"Accepted") ==

<a href="#">283860892</a>	Oct/01/2024 15:16 <sup>UTC+8</sup>	tongyongxin	<a href="#">1A - Theatre Square</a>	Python 3	Accepted	77 ms	0 KB
---------------------------	------------------------------------	-------------	-------------------------------------	----------	----------	-------	------

## 112A. Petya and Strings

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

思路:

代码

```
#
str1 = input().strip()
str2 = input().strip()
str1_lower = str1.lower()
str2_lower = str2.lower()
if str1_lower < str2_lower:
    print("-1")
elif str1_lower > str2_lower:
    print("1")
else:
    print("0")
```

代码运行截图 == (AC代码截图, 至少包含有"Accepted") ==

<a href="#">283861215</a>	Oct/01/2024 15:19 <sup>UTC+8</sup>	tongyongxin	<a href="#">A - Petya and Strings</a>	Python 3	Accepted	186 ms	0 KB
---------------------------	------------------------------------	-------------	---------------------------------------	----------	----------	--------	------

231A. Team

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

思路:

代码

```
#
n = int(input())
N = 0
for _ in range(n):
    x = list(map(int, input().split()))
    if sum(x) >= 2:
        N += 1
print(N)
```

代码运行截图 == (AC代码截图, 至少包含有"Accepted") ==

<a href="#">283864434</a>	Oct/01/2024 15:49 <sup>UTC+8</sup>	tongyongxin	<a href="#">231A - Team</a>	Python 3	Accepted	124 ms	0 KB
---------------------------	------------------------------------	-------------	-----------------------------	----------	----------	--------	------

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2024fall每日选做”、CF、LeetCode、洛谷等网站题目。==

我在大四才选上计算概论，虽然之前的三年里其他课程或多或少涉及过python或其他编程语言，但还需要系统学习并规范编程语法与技巧。