

# 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

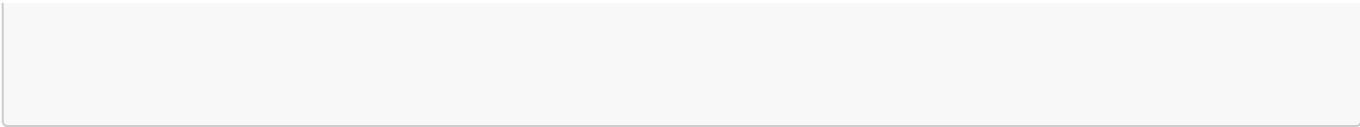
02733: 判断闰年

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

思路:

## 代码

```
#
year=int(input())
if year %4==0:
    a=1
else:
    a=0
if year %100==0 and year%400!=0:
    b=0
else:
    b=1
if year %3200==0:
    c=0
else:
    c=1
if a*b*c==1:
    print('Y')
else:
    print('N')
```



代码运行截图 == （至少包含有"Accepted"） ==

#46050148提交状态

[查看](#) [提交](#) [统计](#) [提问](#)

状态: Accepted

源代码

```
year=int(input())
if year %4==0:
    a=1
else:
    a=0
if year %100==0 and year%400!=0:
    b=0
else:
    b=1
if year %3200==0:
    c=0
else:
    c=1
if a*b*c==1:
    print('Y')
else:
    print('N')
```

基本信息

#: 46050148  
题目: 02733  
提交人: Siyuan Wang  
内存: 3608kB  
时间: 22ms  
语言: Python3  
提交时间: 2024-09-11 18:31:34

02750: 鸡兔同笼

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

思路:

代码

```
#
a=int(input())
if abs(int(a/4))==a/4 and abs(int(a/2))==a/2 :
    print(int(a/4),int(a/2))
elif abs(int(a/4))!=a/4 and abs(int(a/2))==a/2 :
    print(int(a/4)+1, int(a/2))
else :
    print(0,0)
```

代码运行截图 == (至少包含有"Accepted") ==

#46048683提交状态

查看提交统计提问

状态: Accepted

源代码

```
a=int(input())
if abs(int(a/4))==a/4 and abs(int(a/2))==a/2 :
    print(int(a/4),int(a/2))
elif abs(int(a/4))!=a/4 and abs(int(a/2))==a/2 :
    print(int(a/4)+1, int(a/2))
else :
    print(0,0)
```

基本信息

#: 46048683

题目: 02750

提交人: Siyuan Wang

内存: 3616kB

时间: 21ms

语言: Python3

提交时间: 2024-09-11 16:55:04

©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

```
#
a,b=input().split()
print(int(int(a)*int(b)/2))
```

代码运行截图 == (AC代码截图, 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		
280721324	Practice: SiyuanWang	<a href="#">50A</a> - 14	Python 3	Accepted	154 ms	20 KB	2024-09-11 14:23:58	2024-09-11 14:23:58	★	<div>Compare</div>

→ Source

```
a,b=input().split()
print(int(int(a)*int(b)/2))
```

[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)
def delta(x) :
    if x%a==0:
        return 0
    else:
        return 1
print((n//a+delta(n))*(m//a+delta(m)))
```

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

PROBLEMS   SUBMIT CODE   MY SUBMISSIONS   STATUS   STANDINGS   CUSTOM INVOCATION

General

#	Author	Problem	Lang	Verdict	Time	Memory	Sent	Judged		
280961271	Practice: SiyuanWang	<a href="#">1A</a> - 10	Python 3	Accepted	62 ms	16 KB	2024-09-13 12:20:28	2024-09-13 12:20:28		<button>Compare</button>

→ Source

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

[Click](#) to see test details

112A. Petya and Strings

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

思路:

代码

```
#
l1=input()
l2=input()
#l1=list(z1)
#l2=list(z2)
#x=input()
def turn(x):
    code=ord(x)
    if code<96:
        return code
    else:
        return code-32
##print(turn(x))
m=0
g=0
for i in l1:
    if turn(i)==turn(l2[m]):
        m=m+1
        continue
    elif turn(i)>turn(l2[m]):
```

```
        g=1
        break
    else:
        g=-1
        break
print(g)
```

代码运行截图 == (AC代码截图, 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		
280965422	Practice: SiyuanWang	<a href="#">112A</a> - 11	Python 3	Accepted	154 ms	16 KB	2024-09-13 12:59:55	2024-09-13 12:59:55		<button>Compare</button>

→ Source

```
l1=input()
l2=input()
#l1=list(z1)
#l2=list(z2)
#x=input()
def turn(x):
    code=ord(x)
    if code<96:
        return code
    else:
        return code-32
##print(turn(x))
n=0
g=0
for i in l1:
    if turn(i)==turn(l2[n]):
        n=n+1
        continue
    elif turn(i)>turn(l2[n]):
        g=1
        break
    else:
        g=-1
        break
print(g)
```

[Click](#) to see test details

231A. Team

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

思路:

代码

```
#
n=int(input())
gg=0
for i in range(n):
    l=input().split()
    g=0
    for j in l:
        g=g+int(j)
    if g>1:
        gg=gg+1
print(gg)
```

代码运行截图 == (AC代码截图, 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		
281341744	Practice: SiyuanWang	<a href="#">231A</a> - 11	Python 3	Accepted	154 ms	20 KB	2024-09-15 13:55:02	2024-09-15 13:55:02		<button>Compare</button>

→ Source

```
n=int(input())
gg=0
for i in range(n):
    l=input().split()
    g=0
    for j in l:
        g=g+int(j)
    if g>1:
        gg=gg+1
print(gg)
```

[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2024fall每日选做”、CF、LeetCode、洛谷等网站题目。== 很久之前学过一小点python和c,基本是零基础,开始时重新学了一遍语法和基础. 自学一些简单内容之后开始做每日选做,边做边学感觉效率会高一些,遇到WA之后分析原因的时候是进步最快的时候,比如之前写某个选做的时候一遍循环列表一遍删除列表元素,找了半天没有找出问题,最后问了GPT才弄明白,顺便学到了一些更深层次的东西比如for循环的机制等等.经过一段时间自学后感觉比原先了解的更系统了,但是还有很多地方有待提升.