

# 1. 题目

---

## 263A. Beautiful Matrix

<https://codeforces.com/problemset/problem/263/A>

思路：共5行，1行1行输入，如果该行有1，找与中心的距离，即行差和列差的绝对值之和

### 代码

Python:

```
for i in range(5):
    s=input().split()
    if '1' in s:
        print(abs(i-2)+abs(s.index("1")-2)) #用.index 找出某个数的索引值 (列)
        break
```

C:

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int arr[5][5], a, b;

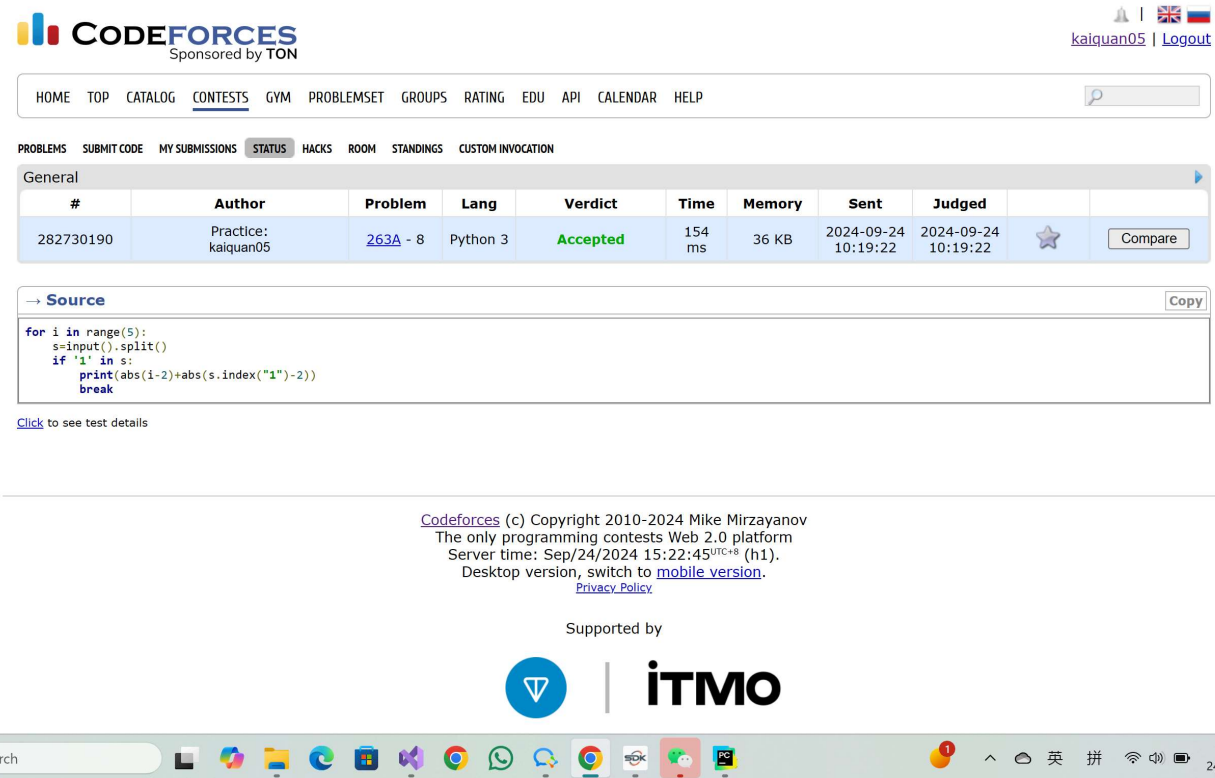
    // 输入5x5矩阵
    for (int i = 0; i < 5; i++) {
        for (int j = 0; j < 5; j++) {
            scanf("%d", &arr[i][j]);
            if (arr[i][j] == 1) {
                a = i; // 记录1所在的行号
                b = j; // 记录1所在的列号
            }
        }
    }

    // 计算将1移动到(2,2)所需的步数
    int steps = abs(a - 2) + abs(b - 2);
```

```
// 输出所需的步数
printf("%d\n", steps);

return 0;
}
```

代码运行截图（至少包含有"Accepted"）



**CODEFORCES**  
Sponsored by TON

kaiquan05 | Logout

HOME TOP CATALOG **CONTESTS** GYM PROBLEMSET GROUPS RATING EDU API CALENDAR HELP

PROBLEMS SUBMIT CODE MY SUBMISSIONS **STATUS** HACKS ROOM STANDINGS CUSTOM INVOCATION

General

#	Author	Problem	Lang	Verdict	Time	Memory	Sent	Judged		
282730190	Practice: kaiquan05	<a href="#">263A</a> - 8	Python 3	Accepted	154 ms	36 KB	2024-09-24 10:19:22	2024-09-24 10:19:22	★	Compare


→ [Source](#) Copy

```
for i in range(5):
    s=input().split()
    if '1' in s:
        print(abs(i-2)+abs(s.index("1")-2))
        break
```

[Click to see test details](#)

Codeforces (c) Copyright 2010-2024 Mike Mirzayanov  
The only programming contests Web 2.0 platform  
Server time: Sep/24/2024 15:22:45<sup>UTC+8</sup> (h1).  
Desktop version, switch to [mobile version](#).  
[Privacy Policy](#)

Supported by

 | **ITMO**

Windows taskbar: Search, File Explorer, Edge, VS Code, Chrome, WhatsApp, Telegram, PC icon, 3:22 PM 24/9/2024

## 1328A. Divisibility Problem

<https://codeforces.com/problemset/problem/1328/A>

思路：看两数能不能整除，不能a就+1，此时计数也+1，直到a能被B整除（坑）

以上思路亲试会runtimeerror，究其原因是在数字非常大的时候会导致过多的迭代，所以比较好的方式是直接计算a距离能被b整除还差多少数

### 代码

Python:

```
n=int(input())
for _ in range(n):
    a,b=map(int,input().split())
    rem=a%b
```

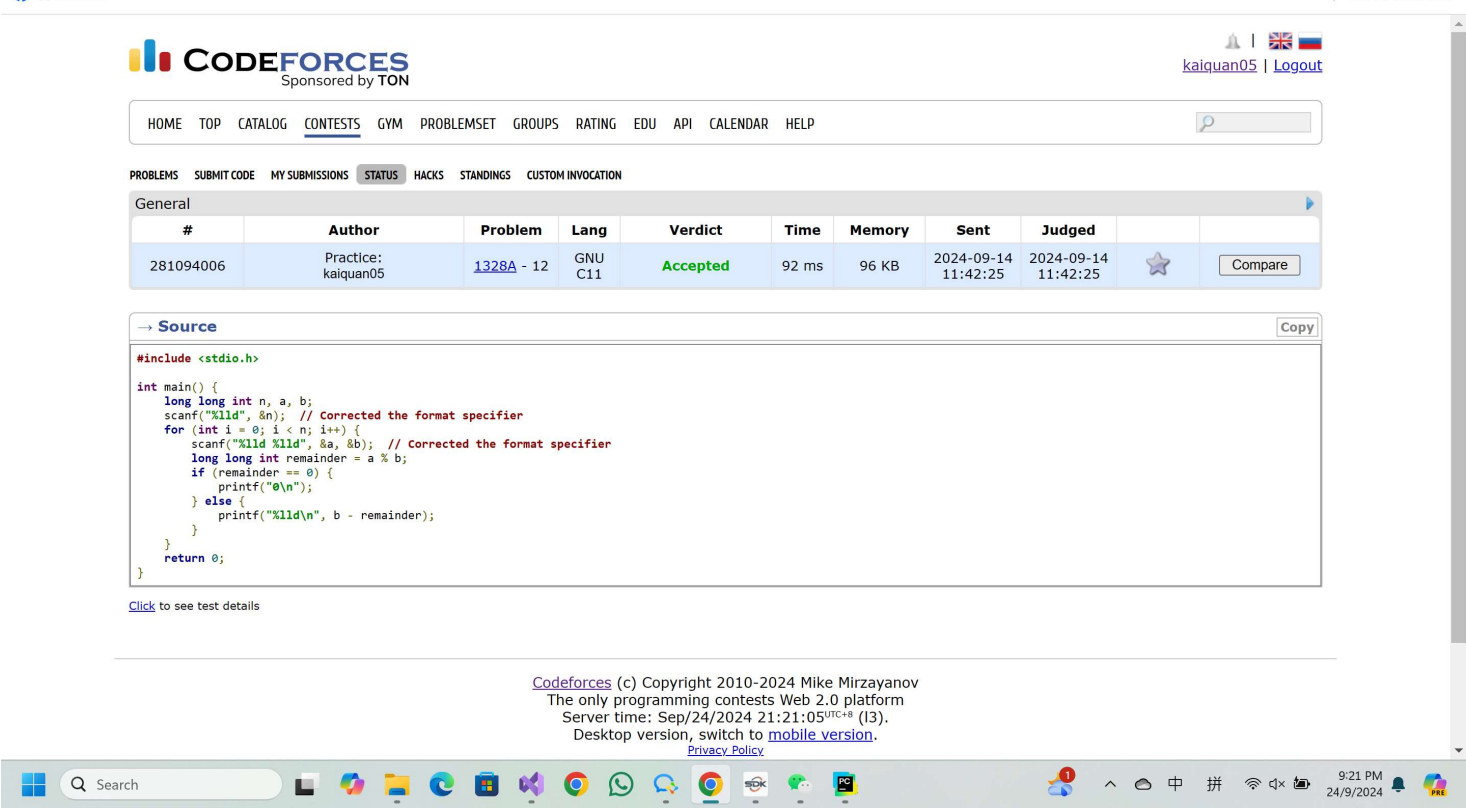
```
if rem==0:
    print(0)
else:
    print(b-rem) #rem+(b-rem)=b就能%b
```

C:

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
    long long int n, a, b;
    scanf("%lld", &n);
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        scanf("%lld %lld", &a, &b);
        long long int rem = a % b;
        if (rem == 0) {
            printf("0\n");
        } else {
            printf("%lld\n", b - rem);
        }
    }
    return 0;
}
```

代码运行截图（至少包含有"Accepted"）



427A. Police Recruits

<https://codeforces.com/problemset/problem/427/A>

思路:一个一个数字遍历，如果先遇到-1，就罪+1，如果遇到警察，警察+1，那么之后遇到-1就可以抵消（警察-1）

代码

Python:

```

n = int(input())
a = list(map(int, input().split()))
cnt = 0
police = 0
for i in a:
    if i == -1 and police == 0:
        cnt += 1
        continue
    if i > 0:
        police += i
        continue

```

```
    police -= 1
```

```
print(cnt)
```

C:

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
```

```
    int n, crime = 0, police = 0;
```

```
    scanf("%d", &n); // 输入事件数量
```

```
    int arr[10000];
```

```
    for (int i = 0; i < n; i++) {
```

```
        scanf("%d", &arr[i]);
```

```
    }
```

```
    for (int i = 0; i < n; i++) {
```

```
        if (arr[i] > 0) {
```

```
            // 新增警察
```

```
            police += arr[i];
```

```
        }
```

```
        else {
```

```
            // 遇到犯罪事件
```

```
            if (police > 0) {
```

```
                // 如果有警察，处理犯罪
```

```
                police--;
```

```
            }
```

```
            else {
```

```
                // 没有警察可用，记录未处理的犯罪
```

```
                crime++;
```

```
            }
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    printf("%d\n", crime); // 输出未处理的犯罪事件数
```

```
    return 0;
```

```
}
```



CODEFORCES  
Sponsored by TON

[HOME](#) [TOP](#) [CATALOG](#) [CONTESTS](#) [GYM](#) [PROBLEMSET](#) [GROUPS](#) [RATING](#) [EDU](#) [API](#) [CALENDAR](#) [HELP](#)

General

→ **Source**

Copy

[Click](#) to see test details

[ps://codeforces.com/contest/427](https://codeforces.com/contest/427)

```
L,m=map(int,input().split())
book=(L+1)*[0]
cnt=0
for _ in range(m):
    a,b=map(int,input().split())
    for i in range(a,b+1):
        book[i]=1
for i in range(L+1):
    if book[i]==0:
        cnt+=1
print(cnt)
```

代码运行截图（AC代码截图，至少包含有"Accepted"）

OpenJudge

题目ID, 标题, 描述

kaiquan05 信箱 账号

CS101 / 题库 (包括计概、数算题目)

题目 排名 状态 提问

#46195192提交状态

查看 提交 统计 提问

状态: Accepted

源代码

```
L,m=map(int,input().split())
book=(L+1)*[0]
cnt=0
for _ in range(m):
    a,b=map(int,input().split())
    for i in range(a,b+1):
        book[i]=1
for i in range(L+1):
    if book[i]==0:
        cnt+=1
print(cnt)
```

基本信息

#: 46195192

题目: 02808

提交人: kaiquan05

内存: 3656kB

时间: 48ms

语言: Python3

提交时间: 2024-09-24 21:45:16

©2002-2022 POJ 京ICP备20010980号-1

English 帮助 关于



sy60: 水仙花数II

<https://sunnywhy.com/sfbj/3/1/60>

思路：这题麻烦在输出，如果直接输出数组不满足题目要求，也不能join(ans),要变成str才输出

代码

```
a,b=map(int,input().split())
cnt = 0
ans=[]
for i in range(a,b+1):
    x=i%10
    y=(i//10)%10
    z=i//100
    if i== x**3+y**3+z**3:
        ans.append(i)
        cnt+=1
if cnt==0:
    print("NO")
else:
```

```
print(" ".join(map(str,ans)))
```

c:(更麻烦)

```
#include<stdio.h>
```

```
int main(){
    int a,b,cnt=0;
    int result[100];
    scanf("%d %d",&a,&b);
    for(int i=a;i<=b;i++){
        int x=i%10;
        int y=(i/10)%10;
        int z=i/100;
        if (i==(x*x*x+y*y*y+z*z*z)) result[cnt++]=i;
    }
    if(cnt==0)printf("NO");
    else {
        for(int i=0;i<cnt;i++){
            printf("%d",result[i]);
            if(i<cnt-1) printf(" ");
        }
    }
    return 0;
}
```



## 代码运行截图 (AC代码截图, 至少包含有"Accepted")

The screenshot shows an online judge interface with a problem statement on the left and a code editor on the right. The problem statement is in Chinese and asks for水仙花数 (Narcissistic numbers) within a range [a, b]. The code editor shows a Python solution that iterates through the range and checks for Narcissistic numbers. The interface also displays sample inputs and outputs, and a status bar at the bottom indicating the code is accepted.

**题目**    **题解**

在一行里输出闭区间 $[a, b]$ 内的所有水仙花数，多个水仙花数按从小到大的顺序输出，中间用空格隔开，行末不允许有多余的空格。如果区间内没有水仙花数，那么输出NO。

**样例1**

输入    复制

360 380

输出    复制

370 371

**样例2**

输入    复制

350 360

输出    复制

NO

**代码书写**    Python

```
1 a,b=map(int,input().split())
2 cnt = 0
3 ans=[]
4 for i in range(a,b+1):
5     x=i%10
6     y=(i//10)%10
7     z=i//100
8     if i== x**3+y**3+z**3:
9         ans.append(i)
10        cnt+=1
11 if cnt==0:
12     print("NO")
13 else:
14     print(" ".join(map(str,ans)))
15
```

测试输入    提交结果    历史提交

完美通过    查看题解

100% 数据通过测试

运行时长: 0 ms

收起面板    运行    提交

## 01922: Ride to School

<http://cs101.openjudge.cn/practice/01922/>

思路：看了答案才有一定的思路，惭愧，把问题想得太复杂，实质上是最终跟着哪个骑手，看他到学校的时间+等他出发的时间就可以

### 代码

```
import math

while True:
    n = int(input())
    if n == 0:
        break

    fasttime = float("inf") #inf无穷，需用float
    for _ in range(n):
        speed, time = map(int, input().split())
        if time < 0: #快过他，省略
```

```

        continue
    arrivetime = math.ceil((4.5*3600) / speed + time)
    fasttime = min(fasttime, arrivetime) #更新更快速度所花时间 (取min)

print(fasttime)

```

c里可以这么写:

```

#include <stdio.h>
#include <math.h>

int main() {
    int n;
    while (1) {
        scanf("%d", &n);
        if (n == 0) break;

        double fasttime = INFINITY;
        for (int i = 0; i < n; i++) {
            int speed, time;
            scanf("%d %d", &speed, &time);
            if (time < 0) continue;

            double arrivetime = ceil((4.5*3600.0 / speed) + time);

            if (arrivetime < fasttime) {
                fasttime = arrivetime;
            }
        }

        printf("%d\n", (int)fasttime);
    }

    return 0;
}

```

代码运行截图（AC代码截图，至少包含有"Accepted"）

OpenJudge

题目ID, 标题, 描述

kaiquan05 信箱 账号

CS101 / 题库 (包括计概、数算题目)

题目 排名 状态 提问

#46196903提交状态

查看 提交 统计 提问

状态: Accepted

源代码

```
import math

while True:
    n = int(input())
    if n == 0:
        break

    fasttime = float("inf")
    for _ in range(n):
        speed, time = map(int, input().split())
        if time < 0:
            continue
        arrivetime = math.ceil((4.5*3600) / speed + time)
        fasttime = min(fasttime, arrivetime)

    print(fasttime)
```

©2002-2022 POJ 京ICP备20010980号-1

基本信息

#: 46196903

题目: 01922

提交人: kaiquan05

内存: 3616kB

时间: 44ms

语言: Python3

提交时间: 2024-09-24 23:26:16

English 帮助 关于

Windows 11 taskbar with search bar, task view, and various application icons (File Explorer, Edge, etc.).

System tray showing date (24/9/2024) and time (11:26 PM).

## 2. 学习总结和收获

距离第一次作业约莫两周，老实说刚开学有点懵，就有点懈怠了/(T o T)/~~，现在每日选做还在9月初的题，而且之前都是用C来做，不过听了学长姐的建议，决定还是好好学Python，所以又把之前没用python解的题再解了一遍，做了30+的题，确实对掌握Python语法很有帮助，自己也会在每次解题遇到新的语法时（问了GPT后）做记录，相信近日就能把握基础的语法，不过还需要锻炼的还是自己的算法能力，每次看到新花样的题还是会懵，看了解答才惊觉不过如此，那些看似复杂的情景题其实就是一开始学的基础语法的应用而已🤖。

希望能在国庆后熟练掌握python之余，还开始阅读算法相关的书/笔记，期许自己能独立解决1000+的题（不再依靠GPT）！（￣▽￣\*）