assignment 2

263A beautiful matrix

思路：输入完成后找到相加和为1的行/列即可

（为了简化，在输入过程中就先找到行）

代码：

```
ma = []

i = 1

while i < 6:

  line = list(map(int,input().split()))

  if sum(line) == 1:

•     r = i

  ma.append(line)

  i += 1

for j in range(5):

  if ma[0][j] + ma[1][j] + ma[2][j] + ma[3][j] +ma[4][j] == 1:

•     c = j + 1

•     break

print(abs(3-r) + abs(3-c))
```

282731439	Sep/24/2024 15:31UTC+8	lyralee	263A - Beautiful Matrix	Python 3	Accepted	154 ms	0 KB

1328A Divisibility Problem

思路：先判断是否整除，整除直接输出，不整除就找到最近整除项相减

代码：

```
n = int(input())

for i in range(n):

  a,b = map(int,input().split())

  if a%b == 0:

•     print(0)
```

```
  else:
    print((a//b+1)*b -a)
```

#	When	Who	Problem	Lang	Verdict	Time	Memory
282734334	Sep/24/2024 15:57 UTC+8	lyralee	1328A - Divisibility Problem	Python 3	Accepted	109 ms	0 KB

427A Police Recruits

思路：既然之后招聘的警官无法解决先前的案件，那就只要检测到无法解决的案件就记录（即只要和为负数就记录），之后清零防止后续招聘的警官影响

代码：

```
n = int(input())
k = 0
skip = 0
occ = list(map(int,input().split()))
for i in range(n):
  k += occ[i]
  if k < 0:
    skip -= k
    k = 0
print(skip)
```

282738994	Sep/24/2024 16:34 UTC+8	lyralee	427A - Police Recruits	Python 3	Accepted	124 ms	9800 KB

02808 校门外的树

思路：（一开始错误版） 总-每次扣除数，没有考虑到重合

发现错误后改用集合，并集计算后总元素数-扣除元素数

代码：

```
L,M = input().split()
tree = {number for number in range(int(L)+1)}
cut = set()
for i in range(int(M)):
  a,b = input().split()
```

```
  area = {j for j in range(int(a), int(b)+1)}

  cut = cut.union(area)

result = len(tree)-len(cut)

print(result)
```

#46053805提交状态

状态：Accepted

源代码

```
L,M = input().split()
tree = {number for number in range(int(L)+1)}
cut = set()
for i in range(int(M)):
    a,b = input().split()
    area = {j for j in range(int(a), int(b)+1)}
    cut = cut.union(area)
result = len(tree)-len(cut)
print(result)
```

sy60 水仙花数

思路：获得输入范围➡️分割获得每一位的数➡️计算

代码：

```
a,b = map(int,input().split())

ans = []

for i in range(a,b+1):

  num = [int(j)**3 for j in str(i)]

  if i == sum(num):

    ans.append(i)

if ans == []:

  print('NO')

else:

  print(' '.join(list(map(str,ans))))
```

01922 Ride to school

思路：

(初始) 每一秒返回不同人的骑行状态，后来发现个人语法实力不够难以实现且过于繁琐

（个人思路优化后）找到还未出发的人，找到那个人的最短出行时间即可

代码：

```
import math

while True:

  n = int(input())

  if n == 0:

•    break



  pre = float('inf')

  for i in range(n):

•    a,b =map(int,input().split())

•    if b < 0:

•      continue

•    res = math.ceil(4500*3.6/a + b)

•    pre = min(pre,res)

  print(pre)
```

状态：Accepted

源代码

```
import math

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

    pre = float('inf')
    for i in range(n):
        a,b =map(int,input().split())
        if b < 0:
            continue
        res = math.ceil(4500*3.6/a + b)
        pre = min(pre,res)
    print(pre)
```

个人总结收获

进步期，做题速度飞升，但是随着习题难度的提升，明显感受到逻辑有时候的卡顿，目前每日两题都按时完成，争取继续加快做题速度，用题量堆积换来逻辑思维打通。