

Assignment #2: 语法练习

Updated 0126 GMT+8 Sep 24, 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

263A. Beautiful Matrix

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

思路:

代码

```
#
for i in range(5):
    s=[int(x) for x in input().split()]
    if 1 in s:
        row=i
        a=s.index(1)
print(abs(2-a)+abs(2-row))
```

代码运行截图 ==（至少包含有"Accepted"）==

General

#	Author	Problem	Lang	Verdict
281458408	Practice: wrc2006	263A - 8	Python 3	Accepted

→ Source

```
for i in range(5):
    s=[int(x) for x in input().split()]
    if 1 in s:
        row=i
        a=s.index(1)
    print(abs(2-a)+abs(2-row))
```

[Click](#) to see test details

1328A. Divisibility Problem

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

思路:

代码

```
#
t=int(input())
for i in range(t):
    a,b=[int(x) for x in input().split()]
    if a%b==0:
        print(0)
    else:
        print(b-a%b)
```

代码运行截图 == (至少包含有"Accepted") ==

General

#	Author	Problem	Lang	Verdict
281577205	Practice: wrc2006	1328A - 12	Python 3	Accepted

→ Source

```
t=int(input())
for i in range(t):
    a,b=[int(x) for x in input().split()]
    if a%b==0:
        print(0)
    else:
        print(b-a%b)
```

[Click](#) to see test details

427A. Police Recruits

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

思路：

代码

```
#
n=int(input())
s=[int(x) for x in input().split()]
sum=0
officer=0
for i in s:
    if i>0:
        officer+=i
    elif i <0 and officer==0:
        sum+=1
    else:
        officer-=1
print(sum)
```

代码运行截图 == (AC代码截图，至少包含有"Accepted") ==

General

#	Author	Problem	Lang	Verdict
281681766	Practice: wrc2008	427A - 21	Python 3	Accepted

→ Source

```

n=int(input())
s=[int(x) for x in input().split()]
sum=0
officer=0
for i in s:
    if i>0:
        officer+=i
    elif i <0 and officer==0:
        sum+=1
    else:
        officer-=1
print(sum)

```

[Click](#) to see test details

02808: 校门外的树

<http://cs101.openjudge.cn/practice/02808/>

思路：

代码

```

#
l,m=map(int,input().split())
lst=[1]*(l+1)
for _ in range(m):
    p,q=[int(x) for x in input().split()]
    for i in range(p,q+1):
        lst[i]=0
print(lst.count(1))

```

代码运行截图 == (AC代码截图，至少包含有"Accepted") ==

#46188840提交状态

状态: **Accepted**

源代码

```
l,m=map(int,input().split())
lst=[1]*(l+1)
for _ in range(m):
    p,q=[int(x) for x in input().split()]
    for i in range(p,q+1):
        lst[i]=0
print(lst.count(1))
```

©2002-2022 POJ 京ICP备20010980号-1

sy60: 水仙花数II

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

思路:

代码

```
#
a,b=map(int,input().split())
lst=[]
for i in range(a,b+1):
    bai_wei=i//100
    shi_wei=(i-i//100*100)//10
    ge_wei=i-bai_wei*100-shi_wei*10
    if bai_wei**3+shi_wei**3+ge_wei**3==i:
        lst.append(i)
if lst==[]:
    print('NO')
else:
    print(*lst)
```

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

```
1 a,b=map(int,input().split())
2 lst=[]
3 for i in range(a,b+1):
4     bai_wei=i//100
5     shi_wei=(i-i//100*100)//10
6     ge_wei=i-bai_wei*100-shi_wei*10
7     if bai_wei**3+shi_wei**3+ge_wei**3==i:
8         lst.append(i)
9 if lst==[]:
10     print('NO')
11 else:
12     print(*lst)
```

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

01922: Ride to School

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

思路:

代码

```
#
import math
while True:
    n=int(input())
    if n==0:
        break
    lst=[]
    for _ in range(n):
```

```
v,t=[int(x) for x in input().split()]
if t<0:
    continue
time=math.ceil((4.5/v)*3600)+t
lst.append(time)
print(min(lst))
```

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

770211000JEX7A8

状态: Accepted

源代码

```
import math
while True:
    n=int(input())
    if n==0:
        break
    lst=[]
    for _ in range(n):
        v,t=[int(x) for x in input().split()]
        if t<0:
            continue
        time=math.ceil((4.5/v)*3600)+t
        lst.append(time)
    print(min(lst))
```

©2002-2022 POJ 京ICP备20010980号-1

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。==

之前为了能快点做题, 从B站上找了些教程直接倍速, 这周才开始真正看书学习。不看不知道, 一看发现我还有这么多不知道或者在B站上看过却忘了, 哎。每日选做里800的题基本都做完了, 现在在补900, 但是900的题有些我拿到手就没有思路了, 呜呜呜看来是我数学差劲了。另外每日选做我才做到9月7号, 争取在国庆期间赶上进度吧。