

# Assignment #2: 语法练习

Updated 1335 GMT+8 Sep 16, 2025

2025 fall, Compiled by 同学的姓名、院系

## 作业的各项评分细则及对应的得分

标准	等级	得分
按时提交	完全按时提交：1分 提交有请假说明：0.5分 未提交：0分	1分
源码、耗时（可选）、解题思路（可选）	提交了4个或更多题目且包含所有必要信息：1分 提交了2个或以上题目但不足4个：0.5分 少于2个：0分	1分
AC代码截图	提交了4个或更多题目且包含所有必要信息：1分 提交了2个或以上题目但不足4个：0.5分 少于：0分	1分
清晰头像、PDF文件、MD/DOC附件	包含清晰的Canvas头像、PDF文件以及MD或DOC格式的附件：1分 缺少上述三项中的任意一项：0.5分 缺失两项或以上：0分	1分
学习总结和个人收获	提交了学习总结和个人收获：1分 未提交学习总结或内容不详：0分	1分
总得分：5	总分满分：5分	

### 说明：

#### 1. 解题与记录：

对于每一个题目，请提供其解题思路（可选），并附上使用Python或C++编写的源代码（确保已在OpenJudge, Codeforces, LeetCode等平台上获得Accepted）。请将这些信息连同显示“Accepted”的截图一起填写到下方的作业模板中。（推荐使用Typora <https://typoraio.cn> 进行编辑，当然你也可以选择Word。）无论题目是否已通过，请标明每个题目大致花费的时间。

2. \*\*课程平台\*\*：课程网站位于Canvas平台（<https://pku.instructure.com>）。该平台将在第2周选课结束后正式启用。在平台启用前，请先完成作业并将作业妥善保存。待Canvas平台激活后，再上传你的作业。

3. \*\*提交安排\*\*：提交时，请首先上传PDF格式的文件，并将.md或.doc格式的文件作为附件上传至右侧的“作业评论”区。确保你的Canvas账户有一个清晰可见的本人头像，提交的文件为PDF格式，并且“作业评论”区包含上传的.md或.doc附件。

4. \*\*延迟提交:\*\* 如果你预计无法在截止日期前提交作业, 请提前告知具体原因。这有助于我们了解情况并可能为你提供适当的延期或其他帮助。

请按照上述指导认真准备和提交作业, 以保证顺利完成课程要求。

## 1. 题目

### 263A. Beautiful Matrix

implementation, 800, <https://codeforces.com/problemset/problem/263/A>

思路: `matrix = [input().split() for _ in range(5)]` 学到了, 这是获得矩阵的关键一行, `input`循环五次, `split`按空格分开, `【】`接收为列表。第一次做矩阵的题, 花了四十分钟, 狠狠恶补矩阵的知识, 代码其实还蛮方便的。

代码

```
matrix = [input().split() for _ in range(5)]
for i in range(5):
    for j in range(5):
        if matrix[i][j]=='1':
            print(abs(i-2)+abs(j-2))
```

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

340730574	Sep/27/2025 17:44UTC+8	zwx0208	263A - Beautiful Matrix	Python 3	Accepted	154 ms	0 KB
-----------	------------------------	---------	-------------------------	----------	----------	--------	------

### 1328A. Divisibility Problem

math, 800, <https://codeforces.com/problemset/problem/1328/A>

思路: 这个还比较简单, 我是按a与b大小讨论了一下, 然后弄个向上取整这样的。本来是想用`max`和`min`, 但后来发现写了一大串, 没那个必要。

代码

```
n=int(input())
for _ in range(n):
    a,b=(map(int,input().split()))
    c=(a+b-1)//b
    if a>b:
        print(b*c-a)
    else:
        print(b-a)
```

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

340737698	Sep/27/2025 18:33UTC+8	zwx0208	1328A - Divisibility Problem	Python 3	Accepted	124 ms	0 KB
-----------	------------------------	---------	------------------------------	----------	----------	--------	------

### 427A. Police Recruits

implementation, 800, <https://codeforces.com/problemset/problem/427/A>

思路：这个简单，写个for循环遍历列表，唯一比较搞笑的是第一行输入似乎完全没用。

代码

```
n=int(input())
case= list(map(int, input().split()))
p,c=0,0
for i in case:
    if i==-1:
        if p==0:
            c+=1
        elif p>0:
            p-=1
    else:
        p+=i
print(c)
```

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

<a href="#">340745904</a>	Sep/27/2025 19:29 <sup>UTC+8</sup>	zwx0208	<a href="#">427A - Police Recruits</a>	Python 3	Accepted	93 ms	9200 KB
---------------------------	------------------------------------	---------	--	----------	----------	-------	---------

E02808: 校门外的树

implementation, <http://cs101.openjudge.cn/pctbook/E02808/>

思路：思路很简单，创建一个路的列表，然后有树的赋值为零，最后求和。有一个坑点我一开始搞错了，就是路的长度要加一。

代码

```
m,n = map(int, input().split())
t=[1]*(m+1)
for _ in range(n):
    a, b = map(int, input().split())
    for j in range(a, b + 1):
        t[j]=0
print(sum(t))
```

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

状态: Accepted

源代码

```
m,n = map(int, input().split())
t=[1]*(m+1)
for _ in range(n):
    a, b = map(int, input().split())
    for j in range(a, b + 1):
        t[j]=0
print(sum(t))
```

基本信息

#: 50165880  
题目: E02808  
提交人: zwx  
内存: 3648kB  
时间: 44ms  
语言: Python3  
提交时间: 2025-09-27 20:14:12

©2002-2022 POJ 京ICP备20010980号-1

[English](#) [帮助](#) [关于](#)

## sy60: 水仙花数II

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

思路: 做这题发现自己蠢, 思路挺简单结果最后输出int出不来, 改半天才发现要转成str, 提交的时候第一次还交成了C++。看了下题解差不多, 但他是最后再读数据的, 而且还定义了函数, 我一般不定义函数因为不是很擅长函数, 要恶补函数了!

代码

```
a, b = map(int, input().split())
result=[]
for n in range(a,b+1):
    m=n//100
    i=(n//10)%10
    j=n%10
    if m**3+i**3+j**3==n:
        result.append(n)
if result:
    print(" ".join(map(str,result)))
else:
    print("NO")
```

代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

```
1  a, b = map(int, input().split())
2  result=[]
3  for n in range(a,b+1):
4      m=n//100
5      i=(n//10)%10
6      j=n%10
7      if m**3+i**3+j**3==n:
8          result.append(n)
9  if result:
10     print(" ".join(map(str,result)))
11 else:
12     print("NO")
```

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 [详情](#)

运行时长: 0 ms

M01922: Ride to School

implementation, <http://cs101.openjudge.cn/pctbook/M01922/>

思路:

这个题其实我能看懂，就是算所有人到达终点的时间取最小值，也写了一个，但提交了还是不对，并且一开始还被向上取整的中文翻译骗了，不过最后还是WA。目前不太会，对我的水平有点太拔高了：（

代码



代码运行截图 (至少包含有"Accepted")

## 2. 学习总结和收获

学到了很多，比如矩阵的输入还有一些列表和输出的处理，发现虽然语法啃了挺久但还是很多小点不清楚，空有思路但语法稀烂有种茶壶煮饺子的感觉。现在三个作业都写完了，准备开始刷题了，因为我自己学的一堆语法一做题就使不出来，但做题的时候还学到蛮多的。