

while拆数

人员

李欣齐、刘敦桐、冯文浠、滕宇昂、陈嘉琦、王舒颐、王伯安、曹耀坤 到课

作业检查

李欣齐 已完成

刘敦桐 已完成

冯文浠 已完成

滕宇昂 已完成

陈嘉琦 已完成

王舒颐 已完成

王伯安 已完成

曹耀坤 已完成

杨佳凝 未打卡

作业

请求出 1~n ($n \leq 999999$) 中含有数字 0 的数有多少个?

80 -> 8

999 -> 180

37067 -> 12191

课堂表现

同学们这节课思路跟的都不错，不过课下要好好复习，不然一些之前的知识都会有遗忘。

伯安 同学这节课做题比较好，提出表扬!!!

课堂内容

题目1 (上周作业)

爱因斯坦出了一道这样的数学题：

有一条长阶梯，若每步跨 2 阶，则最最后剩一阶，

若每步跨 3 阶，则最后剩 2 阶，

若每步跨 5 阶，则最后剩 4 阶，

若每步跨 6 阶则最后剩 5 阶。

只有每次跨 7 阶，最后才正好一阶不剩。
请问这条阶梯最少共有多少阶？

```
for i in range(1, 100001):  
    if i%2==1 and i%3==2 and i%5==4 and i%6==5 and i%7==0:  
        print(i)  
        break
```

题目2

一辆以固定速度行驶的汽车，司机在上午 10 点看到里程表上的读数是一个对称数（即这个数从左向右读和从右向左读是完全一样的），为 95859 。
两小时后里程表上出现了一个新的对称数。
问该车的速度是多少？新的对称数是多少？

```
for i in range(95860, 100000):  
    g = i%10  
    s = (i//10)%10  
    b = (i//100)%10  
    q = (i//1000)%10  
    w = i//10000  
    if g==w and s==q:  
        print(i)  
        print((i-95859)/2)  
        break
```

题目3

放大的x
输入

5:

```
X  X  
X X  
 X  
X X  
X  X
```

7:

```
X    X  
X  X  
X X  
 X  
X X
```

```

X   X
X   X

```

```

n = int(input())
for i in range(1, n+1):
    for j in range(1, n+1):
        if i==j or i+j==n+1:
            print("X",end="")
        else:
            print(" ",end="")
    print()

```

题目4

放大的Z
输入

```

4:
****
 *
 *
****

```

```

5:
*****
 *
 *
 *
*****

```

```

n = int(input())
for i in range(1, n+1):
    for j in range(1, n+1):
        if i==1 or i==n or i+j==n+1:
            print("*",end="")
        else:
            print(" ",end="")
    print()

```

题目5

输入n， 逆序输出n的每一位 (n<=100000000)
用 while 循环 做
167 -> 7 6 1

```
37194 -> 4 9 1 7 3
2013 -> 3 1 0 2
```

```
n = int(input())
while n != 0:
    print(n%10, end=" ")
    n = n//10
```

题目6

请求出 $1 \sim n$ ($n \leq 999999$) 中含有数字 0 的数有多少个?

```
80 -> 8
999 -> 180
37067 -> 12191
```

从 $1 \sim n$ 循环，用一个计数器记录有多少个数里面有0
如何判断一个数里面有没有0：可以另设一个计数器，然后while循环拆数，如果有0出现，让这个计数器+1。如果最后这个计数器不是0，说明这个数里面包含0

此题不提供具体代码，要求同学们课下思考实现