

2023年全国青少年信息素养大赛(Python)

海南赛区复赛真题

第1题，整数加8

题目描述：

输入一个整数，输出这个整数加 8 的结果。

输入描述：

输入一行一个正整数。

输出描述：

输出求和的结果。

样例1：

输入：

5

输出：

13

```
1 n = int(input())
2 print(n + 8)
```

第2题，哼哈二将

题目描述：

哼哈二将，形象威武凶猛，一名能鼻哼白气制敌，一名能口哈黄气擒将。

这样一次 " 哼哈" 就可以消灭一个敌人，现在来了 n 个敌人，请你输出一串 " 哼哈 " 来消灭全部敌人。

例如，当 $n = 3$ 时，输出 " 哼哈哼哈哼哈 "。

输入描述：

输入一行一个正整数。

输出描述：

输出一串字符。

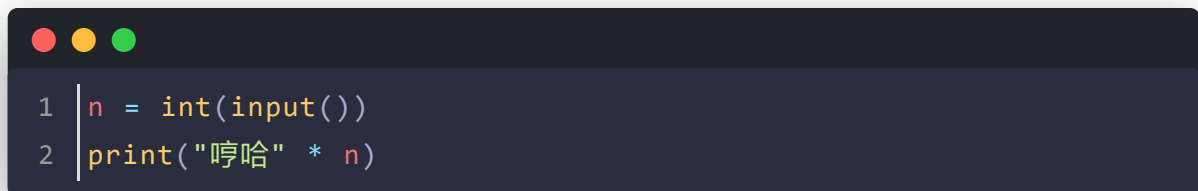
样例1：

输入：

3

输出：

哼哈哼哈哼哈



```
1 n = int(input())
2 print("哼哈" * n)
```

第3题，幸运数字8

题目描述：

在我们的文化里面，有一些幸运数字。比如8有发的谐音，代表发财旺财运的意思，人们都觉得有这个数字是非常吉利的，会给自己带来好运，因此很多时候人们对于8有着非常强烈的钟爱，比如在选择手机号和车牌号的时候，包含着8的号码总是会被优先选择输入一个数，若存在数字8则输出：是幸运数字，否则输出：不是幸运数字。

输入描述：

输入一行一个整数。

输出描述：

若存在数字8则输出：是幸运数字，否则输出：不是幸运数字。

样例1：

输入：

233

输出：

不是幸运数字

```
1 s = input()
2 if '8' in s:
3     print("是幸运数字")
4 else:
5     print('不是幸运数字')
```

第4题，摆放花盆

题目描述：

国庆节期间，学校操场上摆放了一排花盆，按照2盆菊花，4盆牡丹，2盆百日草的顺序排放，请问第n盆是什么花？

输入描述：

输入一行一个整数n表示第n盆花。

输出描述：

输入一行一个整数n表示第n盆花。

样例1：

输入：

9

输出：

菊花

```
1 n = int(input())
2 flower = ['菊花', '菊花', '牡丹', '牡丹', "牡丹", '牡丹', '百日草', '百
   日草']
3 print(flower[(n - 1) % 8])
```

第5题，玩石头游戏

题目描述：

你和你的朋友，两个人一起玩石头游戏：桌子上有一堆石头。你们轮流进行自己的回合，你作为先手，每一回合，轮到的人拿掉1-3块石头。拿掉最后一块石头的人就是获胜者。假设你们每一步都是最优解。现在一共有 n 块石头，请判断你是否可以赢得游戏如果可以赢，输出win；否则，输出lose。

输入描述：

输入一行一个正整数 n ，表示石头的个数。

输出描述：

如果可以赢，输出win；否则，输出lose。

样例1：

输入：

4

输出：

lose

```
1 n = int(input())
2     if n % 4 == 0:
3         print("lose")
4     else:
5         print("win")
```

第6题，卡牌游戏

题目描述：

有 n 张卡牌。第 i 张卡牌的位置是 $position[i]$ 。

我们需要把所有卡牌移到同一个位置。在一步中，我们可以将第 i 张卡牌的位置从 $position[i]$ 改变为：

$position[i] + 2$ 或 $position[i] - 2$ ，此时的代价 $cost = 0$

$position[i] + 1$ 或 $position[i] - 1$ ，此时的代价 $cost = 1$

现给出所有卡牌的位置，请你编程输出将所有卡牌移动到同一位置上所需要的最小代价。

输入描述：

输入一行正整数，每个数之间用空格间隔。

输出描述：

输出将所有卡牌移动到同一位置上所需要的最小代价。

样例1：

输入：

1 2 3

输出：

1

```
1 pos = [int(x) for x in input().split()]
2 odd, even = 0, 0
3 for i in range(len(pos)):
4     if pos[i] % 2 == 0:
5         even += 1
6     else:
7         odd += 1
8 print(min(odd, even))
```

-END-