

### 实战十一: 判断输入的是不是黄蓉所说的数

使用if语句判断用户输入的数字是不是黄蓉所说的除以3余2, 除以5余3, 除以7余2的数, 如果正确请输出, 不正确提示用户输入有误

黄蓉原句: 今有物不知其数,三三之数剩二, 五五之数剩三, 七七之数剩二, 问几何?

```
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop
1 number = int(input('请输入您认为符合条件的数'))
2 if number %3 == 2 and number %5 == 3 and number %7 == 2:
3     print(number)
4 else:
5     print('用户输入有误')
```

```
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ vi 黄蓉.py
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ python3 黄蓉.py
请输入您认为符合条件的数1234
用户输入有误
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ python3 黄蓉.py
请输入您认为符合条件的数23
23
```

### 实战十二: 输出玫瑰花花语

使用 if---elif---else 多分支语句实现根据用户输入的玫瑰花的朵数输出其代表的含义

- 1朵:你是我的唯一
- 3朵: I Love You
- 10朵: 十全十美
- 99朵: 天长地久
- 108朵: 求婚
- 999朵: 土豪
- 其他: 可以考虑送1朵、3朵、10朵、99朵、108朵、999朵

```
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ python3 玫瑰花语.py
在古希腊神话中,玫瑰集爱情与美丽于一身,所以人们常用玫瑰来表达爱情,但是不同的朵数
的玫瑰花代表的含义是不同的
请输入您想要送到玫瑰花数,我来告诉您含义1
你是我的唯一
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ 2
2: command not found
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ python3 玫瑰花语.py
在古希腊神话中,玫瑰集爱情与美丽于一身,所以人们常用玫瑰来表达爱情,但是不同的朵数
的玫瑰花代表的含义是不同的
请输入您想要送到玫瑰花数,我来告诉您含义1
你是我的唯一
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ python3 玫瑰花语.py
在古希腊神话中,玫瑰集爱情与美丽于一身,所以人们常用玫瑰来表达爱情,但是不同的朵数
的玫瑰花代表的含义是不同的
请输入您想要送到玫瑰花数,我来告诉您含义2
```

```

我也知道了,你可以考虑送我1朵、3朵、10朵、99朵、108朵、999朵
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$ python3 玫瑰花语.py
在古希腊神话中,玫瑰集爱情与美丽于一身,所以人们常用玫瑰来表达爱情,但是不同的朵数
的玫瑰花代表的含义是不同的
请输入您想要送到玫瑰花数,我来告诉您含义108
求婚

```

```

1 print('在古希腊神话中,玫瑰集爱情与美丽于一身,所以人们常用玫瑰来表达爱情,但是
  不同的朵数的玫瑰花代表的含义是不同的')
2 number = int(input('请输入您想要送到玫瑰花数,我来告诉您含义'))
3 if number == 1:
4     print('你是我的唯一')
5 elif number == 3:
6     print('I LOVE YOU')
7 elif number == 10:
8     print('十全十美')
9 elif number == 99:
10    print('天长地久')
11 elif number == 108:
12    print('求婚')
13 elif number == 999:
14    print('土豪')
15 else:
16    print('我也知道了,你可以考虑送我1朵、3朵、10朵、99朵、108朵、999朵')
17
18
19

```

```

4 else
5

```

```

tongtong
tongtong
请输入您
用户输入
tongtong
请输入您
23

```

实战十三

使用 if-  
义

- 1朵
- 3朵

..

### 实战十三: 判断是否为酒后驾车

背景:国家质量监督检验检疫局发布的《车辆驾驶人员血液,呼吸酒精含量阈值与检验》中规定: 车辆驾驶人员血液中的酒精含量小于20mg/100ml不构成饮酒驾车行为; 酒精含量大于或者等于20mg/100ml、小于80mg/100ml为饮酒驾车; 酒精含量大于或者等于80mg/100ml为醉酒驾车。

通过使用嵌套if语句实现根据输入的酒精含量值判断是否为酒后驾车的功能,运行程序,当输入每100毫升血液酒精含量为10毫克时,将显示不构成饮酒行为,当输入酒精含量为90毫克时,将显示已经达到醉驾的标准

```

tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$ vi 酒精.py
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$ python3 酒精.py
酒精含量10
非酒驾行为
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$ python3 酒精.py
酒精含量30
酒驾行为
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$ python3 酒精.py
酒精含量90
醉酒行为

```

```

1 jiujing = float(input('酒精含量'))
2 if jiujing < 20:
3     print('非酒驾行为')
4 elif jiujing >= 20 and jiujing < 80:
5     print('酒驾行为')

```

```
5     print('喝酒行为')
6 elif jiuqing >= 80:
7     print('醉酒行为')
8
```

#### 实战十四: 简化版:猜数字游戏

编写一个猜数字的小游戏,电脑随机生成一个1到10之间的数字作为一个基准数,玩家输入一个数字,如果玩家的数字和电脑随机生成的基准数一致则输出"胜利",否则输出"失败,你是一个loser"

```
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$ python3 数字游戏.py
请输入数字1
失败
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$ python3 数字游戏.py
请输入数字2
失败
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$ python3 数字游戏.py
请输入数字3
失败
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$ python3 数字游戏.py
请输入数字10
胜利
```

```
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop
1 number = int(input('请输入数字'))
2 import random
3 computer = random.randint(1,10)
4 if number == computer:
5     print('胜利')
6 else:
7     print('失败')
```

#### 实战十五: 简化版:模拟10086查询功能

编写Python程序,模拟10086自助查询系统的功能: 输入1,显示您当前的余额; 输入2,显示您当前剩余的流量,单位为G; 输入3,显示您当前的剩余通话,单位为分钟;

```
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$ python3 10086.py
您好,请输入数字选择1
您的当前余额为100.00元
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$ python3 10086.py
您好,请输入数字选择3
您当前的剩余通话为550分钟
```

```
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop
1 number = int(input('您好,请输入数字选择'))
2 if number == 1:
```

```

3     print('您的当前余额为100.00元')
4 elif number == 2:
5     print('您当前剩余的流量为20G')
6 elif number == 3:
7     print('您当前的剩余通话为550分钟')

```

### 实战十六: 对用户星座进行分析并输出结果

使用字符串"请输入您的名字:"提醒用户输入名字,接着格式化打印星座对应日期信息,使用字符串"请根据如上提示选择对应编号"(例如,水瓶座请输入:1)提醒用户根据信息输入数字,最后根据用户的输入直接打印分析结果,输出结果为"名字,您好! XX星座的您分析结果:日期是XXXX, 性格是XXXX"

```

tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$ python3 星座.py
请输入您的名字abcd
请输入数字5
abcd 双子 5月21~6月21 xxx

```

```

tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop
1 name = input('请输入您的名字')
2 number=int(input('请输入数字'))
3 if number == 1:
4     print('%s您好, 水瓶 1月20~2月18 xxx'%name)
5 elif number == 2:
6     print('%s 双鱼 2月19~3月20 xxx'%name)
7 elif number == 3:
8     print('%s 白羊 3月21~4月19 xxx'%name)
9 elif number == 4:
10    print('%s 金牛 4月20~5月20 xxx'%name)
11 elif number == 5:
12    print('%s 双子 5月21~6月21 xxx'%name)
13 elif number == 6:
14    print('%s 巨蟹 6月21~7月22 xxx'%name)
15 elif number == 7:
16    print('%s 狮子 7月23~8月22 xxx'%name)
17 elif number == 8:
18    print('%s 处女 8月23~9月22 xxx'%name)

```

### 实战十七: 帮助小明判断BMI指数

小明身高1.75, 体重80.5kg。请根据BMI公式(体重除以身高的平方)帮小明计算他的BMI指数,并根据BMI指数: 低于18.5: 过轻 18.5-25: 正常 25-28: 过重 28-32: 肥胖 高于32: 严重肥胖 用if-elif判断并打印结果

```

tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$ python3 身高.py
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$ python3 身高.py
过重
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$

```

```
1 身高 = 1.75
2 体重 = 80.5
3 BMI = 体重/(身高*身高)
4 if BMI < 18.5:
5     print('过轻')
6 elif BMI >= 18.5 and BMI < 25:
7     print('正常')
8 elif BMI >= 25 and BMI < 28:
9     print('过重')
10 elif BMI >= 28 and BMI < 32:
11     print('肥胖')
12 elif BMI >= 32:
13     print('严重肥胖')
14
```

## 实战十八: Bank

### 去银行取钱

- 定义一个账号
- 定义一个密码
- 定义一个金额
- 输入账号和密码
- 假如账号和密码是对的
- 就可以开始取钱了
- 请输入取钱金额
- 假如里面的金额不够、就提示没钱取毛线
- 如果够 就告诉取了多少钱 还剩多钱
- 如果账号密码不对
- 提示非法账户

```
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ vi 银行.py
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ python3 银行.py
请输入您的账号123456
请输入您的密码123456
请输入取钱金额30
您已经取出30元,剩余1970元
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ python3 银行.py
请输入您的账号123
请输入您的密码234
非法账户
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$
```

```
1 账号 = input('请输入您的账号')
2 密码 = input('请输入您的密码')
3 if 账号 == '123456' and 密码 == '123456':
4     金额 = int(input('请输入取钱金额'))
```



```

5     if 金额 > 2000:
6         print('没钱取毛线')
7     if 金额 <= 2000:
8         print('您已经取出%d元,剩余%d元'%(金额,2000-金额))
9 else:
10    print('非法账户')
11
12

```

### 实战十九: 颜值大比拼

- 请输入身高
- 请输入身价
- 请输入颜值分
- 假如你的身高大于180 并且身价大于1000000 并且颜值大于99分 就可以是高富帅
- 假如身价大于1000000 并且颜值大于99分 就可以是富帅
- 假如颜值大于99分 就可以是帅
- 假如你的身高小于160并且身价小于100并且颜值小于60分 就可以是矮穷挫

```

tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ vi 颜值.py
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ python3 颜值.py
身高123
身价121
颜值109
帅
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ python3 颜值.py
身高189
身价10000000
颜值1110000
高富帅
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$

```

```

tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop
1 a = int(input('身高'))
2 b = int(input('身价'))
3 c = int(input('颜值'))
4 if a > 180 and b > 1000000 and c > 99:
5     print('高富帅')
6 elif b > 1000000 and c > 99:
7     print('富帅')
8 elif c > 99:
9     print('帅')
10 elif a < 160 and b < 100 and c < 60:
11     print('矮穷挫')

```

### 实战二十: 平年闰年判断

算一下输入的年份是闰年还是平年 若某个年份能被4整除但不能被100整除, 则是闰年。 若某个年份能被400整除, 则也是闰年 (知识点: 不等于 !=)

```

tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ python3 闰年.py
年份2011
年不是闰年
tongtong@tongtong-VirtualBox:~/Desktop$ python3 闰年.py
年份2000
年是闰年

```

```
年份2000
2000年是闰年
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop$
```

```
tongtong@tongtong-VirtualBox: ~/Desktop
1 years = int(input('年份'))
2 if years %4 == 0:
3     if years %400 == 0:
4         print('%d年是闰年'%years)
5 else:
6     print('年不是闰年')
```