1. 求兔子问题。第1个月有1对兔子，每对兔子从出生后第3个月起，就可每个月生1对兔子。问第n个月有多少对兔子

def f(n):

if n == 1 or n == 2:

return 1

# 初始化前两个月的兔子对数

prev1, prev2 = 1, 1

for month in range(3, n+1):

current = prev1 + prev2

prev1, prev2 = prev2, current

return current

n = int(input())

print("{}对兔子".format(f(n)))

（2）18位身份证号码第7到10位为出生年份（四位数），第11到12位为出生月份，第13到14位代表出生日期，第17位代表性别，奇数为男，偶数为女。

用户输入一个合法的身份证号，请输出用户的出生年月日和性别。

str = input()

sexNum = int(str[16])

sex = ''

if sexNum%2 == 0:

sex = 'F'

else:

sex = 'M'

print("birth:{}.{}.{} sex:{}".format(str[6:10], str[10:12], str[12:14], sex))

（3）某百货公司为了促销，采用购物打折的优惠办法。用户一次购物折扣如下表所示。编写应用程序，由用户输入购物价值，计算并输出优惠价，结果保留一位小数。

|  |  |
| --- | --- |
| 一次购物价值 | 折扣 |
| 小于1000 | 无 |
| [1000,2000) | 95% |
| [2000,3000) | 90% |
| [3000,5000) | 85% |
| 5000以上 | 80% |

x = float(input())

if x < 1000:

print("折后价：{:.1f}元。".format(x))

elif x >= 1000 and x < 2000:

print("折后价：{:.1f}元。".format(x\*0.95))

elif x >= 2000 and x < 3000:

print("折后价：{:.1f}元。".format(x\*0.90))

elif x >= 3000 and x < 5000:

print("折后价：{:.1f}元。".format(x\*0.85))

elif x >= 5000:

print("折后价：{:.1f}元。".format(x\*0.80))

1. 已知本金，年份，年利率，求本金利率和。

benJin = float(input("请输入本金："))

nianLiLv = float(input("请输入年利率："))

nianFen = int(input("请输入年份："))

ans = benJin

for i in range(0, nianFen):

ans += ans \* nianLiLv \* 0.01

print("本金利率和为：{:.2f}".format(ans))