华为笔试题共3道编程题。第一题100分，第二题200分，第三题300分，一共600分。

第一题：

输入描述：

1、忽略小数点，例如“A1.2”，认为包含整数1和2；

2、如果整数的左侧出现“-”，则奇数个数认为是负整数，偶数个数认为是正整数。例如AB-1CD--2EF---3“”,认为包含整数-1、2和-3。

输出描述：

输出即为字符串中所有整数数字之和。

#coding=utf-8

import sys

if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":

def sum\_of\_int(s):

sums, num, pos = 0, 0, 1

if s == None:

return 0

for i in range(len(s)):

if 48 <= ord(s[i]) <= 57:

num = num \* 10 + int(s[i])\*pos

else:

sums += num

num = 0

if s[i] == '-':

if i-1 > -1 and s[i-1] == '-':

pos = -pos

else:

pos = -1

else:

pos = 1

sums=sums+num

return sums

e=sys.stdin.readline().strip()

result=sum\_of\_int(e)

print (result)

第二题：多项式卷积乘法

C(n) = A(n)\*B(n)

多项式系数[b(2) b(1) b(0)] = [1 2 5]

[c(3) c(2) c(1) c(0)] = [1 3 7 5]

c(0) = a(0)b(0)

c(1) = a(0)b(1)+a(1)b(0)

c(2)=a(0)b(2)+a(1)b(1)+a(2)b(0)

c(3)=a(0)b(3)+a(1)b(2)+a(2)b(1)+a(3)b(0)

其中 ：a(3)=a(2)=b(3=0)

#coding=utf-8

def juanji():

a\_xishu=[]

b\_xishu=[]

for i in range(5):

one=[]

one.append(int(input()))

one.append(int(input()))

a\_xishu.append(one)

for i in range(5):

two=[]

two.append(int(input()))

two.append(int(input()))

b\_xishu.append(two)

a\_xishu=a\_xishu[::-1]

b\_xishu = b\_xishu[::-1]

a\_len=len(a\_xishu)

b\_len=len(b\_xishu)

for i in range(9)[::-1]:

ci\_s=0

ci\_x=0

for index in range(i+1)[::-1]:

if i-index<a\_len and index<b\_len:

temp=fushumulity(a\_xishu[i-index],b\_xishu[index])

ci\_s+=temp[0]

ci\_x+=temp[1]

print(ci\_s)

print(ci\_x)

def fushumulity(x,y):

s=x[0]\*y[0]-x[1]\*y[1]

x=x[0]\*y[1]+x[1]\*y[0]

return s,x

juanji()

第三题：

野蛮生长的牛

#coding=utf-8

import sys

if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":

# 读取第一行的n

def f(m,n):

if n == 0:

return m

if n == 1:

return 2\*m

if n == 2:

return 3\*m

if n == 3:

return 4\*m

return f(m,n-1) + f(m,n-4)

n = int(sys.stdin.readline().strip())

for i in range(n):

M = int(sys.stdin.readline().strip())

N = int(sys.stdin.readline().strip())

print(f(M,N))