

Информатика

предмет

ШИФР 61-10-ИНФ-37

Задача №2.

Я написал код на Python, который решил мне эту задачу.

```
n=0
chislo=2**(n+4) + 2**(2*n+2) - n
dva_chislo=""
counter=0
nprint=0
while(nprint==0):
    counter=0
    n+=1
    dva_chislo=""
    chislo=2**(n+4) + 2**(2*n+2) - n
    while chislo!=0:
        dva_chislo+=str(chislo%2)
        chislo=chislo//2
    for i in dva_chislo:
        if i=='0':
            counter+=1
    if counter==16:
        nprint=1
```

И в результате выполнения этой программы я выяснил, что при $n=15$ мы будем иметь ровно 16 нулей

+ 20 баллов

Задача №3

Известно, что из $A \rightarrow X \leq 15$ $A \rightarrow B$?

П.к. П и Ж особо не отличаются между собой возьмём их за П₃ и П₄ соответственно, потому что только они имеют 3 дороги. Нам нужно посчитать сумму возможных проходов в пункты с 2 дорожками. Путём вычисления мы укажем, что А и Ж мы подобрали правильно:

- А - П₃
- Ж - П₄
- Б - П₂ (по карте покажи)
- Г - П₆
- А - П₅
- В - П₇
- Е - П₁

Рассмотрим возможные случаи из $A \rightarrow B$

- Д Е В = 19
 - Д Г В В = 10 + 8 + 14 + 20 баллов
 - Д Е В В = 7 + 11 + 14
- (ответственно кратчайшей путь это Д Е В = 19)

Задача №5

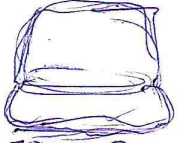
```
a=[str(i) for i in input().split()]
summ=0
helper=[1]
gg=0
minimum=100000000000000
index=0
result=[1]
for i in range(len(a)):
    - summ=0
    - for j in a[i]:
        - summ+=int(j)
    - helper.append(summ)
for i in range(2):
    - for j in range(2):
        - if helper[i][j]==helper[i+1]:
            - if int(a[i])>int(a[i+1]):
```

```
- - - - gg=int(a[i+1])
- - - - a[i+1]=a[i]
- - - - a[i]=gg
- - - - gg=helper[i+1]
- - - - helper[i+1]=helper[i]
- - - - helper[i]=gg
for i in range(4):
    - minimum=100000000000000
    - for j in range(len(helper)):
        - if(int(helper[i][j])<minimum:
            - - minimum=int(helper[i][j])
            - - index=j
    - result.append(a[index])
    - a.pop(index)
    - helper.pop(index)
```

for i in range(4):
- print(int(helper[i]))
20 баллов

Задача №1

Известно:



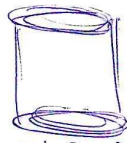
- сахар
- желей.

Желедки



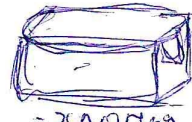
- конфеты

Сладкое



- конфеты
- сахар

Блины



- блины

Конфеты.