



Вариант № 2

Оценка выполнения олимпиадной работы
(заполняется проверяющим)

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
Полученный балл	10	10	0	—	25	0					45
I проверка	Фамилия И.О. проверяющего <u>Матвеев О.В.</u>			Подпись	<u>[Signature]</u>		Σ баллов прописью	<u>Сорок пять</u>			
	Фамилия И.О. проверяющего <u>Исаченков</u>			Подпись	<u>[Signature]</u>		Σ баллов прописью	<u>Сорок пять</u>			
II проверка	Фамилия И.О. проверяющего <u>Косов А.А.</u>			Подпись	<u>[Signature]</u>		Σ баллов прописью	<u>Сорок пять</u>			
	Фамилия И.О. проверяющего			Подпись			Σ баллов прописью				

13. 10 кратное 5
 Три человека кал-во конфер победил 2 игрока. Он должен дополнить число конфер, которое взял 1 игрок $90 \div 5 = 18$. Если 1 взял 3к, то 2 берет 2 конферты ($2+3=5$), тогда после хода 2 игроков кал-во конфер будет уменьшаться на 5 конфер. и тогда 2 игрок возьмет последнюю конферту.
 Три больше других кал-во конфер, не кратное 5, выигрывает 1. Он берет ~~ка~~ кал-во конфер равное остатку при делении на 5, а затем игроки построят 2 игрока, наименьшей выигр. (пример: 31-1 ≤ 30 , после хода 1 игрока в куче остается кал-во конфер, кратное 5 и он победит.)

$M \leq 2$
 $N \leq 4$

11. 100
 М- заметим, что $C1 \leq B3$. Формируя та же $\Rightarrow A3 \leq B1 \leq 2$.

N - найдем примерное значение N ~~по формуле~~ по F5, выполнив действие в обратном порядке:

$$\begin{aligned} 14830036 - 14825218 &= 4818 \\ 4818 - 4715,7 &= 102,3 \\ 102,3 - 84,1 &= 18,2 \\ 18,2 - 11,2 &= 7 \end{aligned}$$

$\rightarrow$ СУММЕСЛИ(A5:E5; ">3"; A5:E5)

вычетем СЧТЕСЛИ(A5:E5; ">20") $\Rightarrow 7 - 3 = 4 \Rightarrow$
 $\Rightarrow N = 4$.



Вариант № 2

(N5)

25

Язык программирования - Python. Заметим, что решение задачи сводится к нахождению числа Фибоначчи a_n .

```
n = int(input())
```

```
def fib(n):
```

```
    c = 0
```

```
    a1 = a2 = 1
```

```
    for i in range(n):
```

```
        c = a1 + a2
```

```
        a1 = a2
```

```
        a2 = c
```

```
    print(a1)
```

Для проверки работы программы для $N = 8$.

Формально программа выдает a_{n+1} и a_{n+2} значение

Фибоначчи. Ответ будет a_{n+1}

ошибка ~~то~~ решение графически

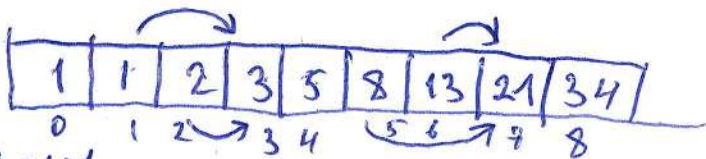
есть лестница на 8 ступенек. За ход можно прыгнуть на 1 ступень

или на 2. $\Rightarrow$ ~~сумма~~ кол-во

~~сумма~~ вариантов прыжков

каждой ступеньки будет

равно сумме двух предыдущих



$2 = 1 + 1$

$3 = 2 + 1$

$21 = 8 + 13$

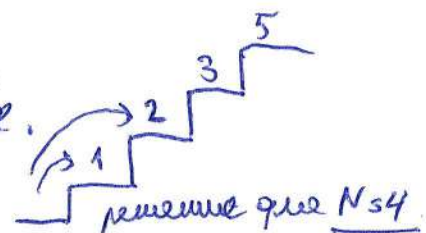
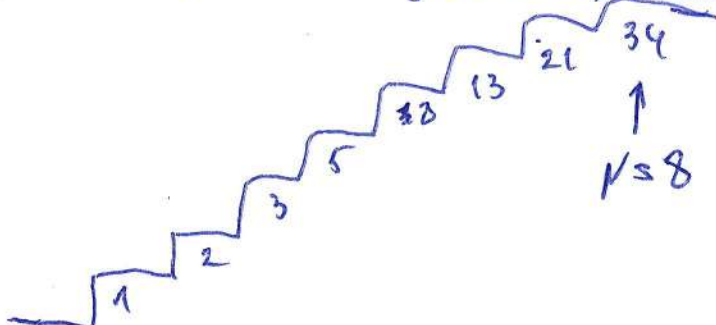
следовательно для $N = 8$

ответ будет 34, т.е. 34 различных способа.

решение

4, 1, 6

Заметим, что у нас





Вариант № 2

```
a = abs(k1[0] - k2[0])
b = abs(k1[1] - k2[1])
if a == 0:
    sch = sch - (b - 1)
elif b == 0:
    sch = sch - (a - 1)
else:
    sch = sch - ((a - 1) * (b - 1) - 1)
```

~~a = abs(k1[0] - k2[0])~~

```
a = abs(a1[0][0] - a1[-1][0])
b = abs(a1[0][1] - a1[-1][1])
if a == 0:
    sch = sch - (b - 1)
elif b == 0:
    sch = sch - (a - 1)
else:
    sch = sch - ((a - 1) * (b - 1) - 1)
print(sch)
```

вывести точки
между первой
и последней
вершиной, т.к
не считали это
в начале.

