



Вариант № 4

Оценка выполнения олимпиадной работы
(заполняется проверяющим)

Оценка выполнения олимпиадной работы (заполняется проверяющим)												
№ задания		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
Полученный балл		-	10	0	17	25	0					52
I проверка	Фамилия И.О. проверяющего	Кайгородов О.В.			Подпись			Σ баллов прописью	Пятьдесят два			
	Фамилия И.О. проверяющего	Кайгородов О.В.			Подпись			Σ баллов прописью	Пятьдесят два			
II проверка	Фамилия И.О. проверяющего	Котеев А.А.			Подпись			Σ баллов прописью	Пятьдесят два			
	Фамилия И.О. проверяющего				Подпись			Σ баллов прописью				



Вариант № 4

22

60

Для победы нужно получить к своему ходу от 1 до 4 конфет $\Rightarrow$ за ход до этого соперник должен получить 5 конфет. Игрок может добирать за соперником до 5 конфет $\Rightarrow$ игрок проигрывает ход, когда в оставшихся 5к конфет $\Rightarrow$ игрок проигрывает, т.к. будет брать 5-п конфет, где п - кол-во конфет, взятых первым, чтобы в конце ему досталось от 1 до 4 конфет. Следовательно при 33 конфетах выигрывает первый игрок; игрок должен брать $33 \% 5 = 3$ конфеты, и затем добирать до 5.

При $n \% 5$ выигрывает первый:

1) 1	$n \% 5$	$n - n \% 5$
2) 2	x	$n - n \% 5 - x$
3) 3	$5 - x$	$n - n \% 5 - 5 - x$
4) 4	y	$n - n \% 5 - 5 - y$
5) 5	4	$n - n \% 5 - 10$
...		5
2) p		1...4
2+1) 5-p		0 - победа

При $n \% 5$ выигрывает второй, потому что игра по сути начинается со второго хода (т.е. первый игрок не может довести кол-во конфет до числа кратного 5).

23

φ

Вместо?

$$x \leftrightarrow y \rightarrow z \leftrightarrow x \vee y = \text{ложь}$$

$$\begin{cases} x = y \\ z \neq x \vee y \end{cases} \Rightarrow x \neq y \Rightarrow x \vee y \text{ ложь} \Rightarrow z \neq 1 \Rightarrow z = 0$$

$$\begin{array}{c|c|c} x & y & 0 \\ \hline y & 1 & 0 \end{array} \Rightarrow \begin{cases} z \neq 1 \vee 1 \\ z \neq 0 \vee 0 \end{cases} = \begin{cases} z = 1 \\ y = 1 \\ x = 0 \end{cases} \begin{cases} z = 0 \\ y = 0 \\ x = 1 \end{cases}$$



Вариант № 4

1) $x \rightarrow \dots$ x принимает значения 0; 1, итерация выполняется попарно, а равен 0, только когда $x \rightarrow 0 \Rightarrow 1, 2, 3$ не подходит (1) (2)

4) $\dots \rightarrow \bar{y}$ $\bar{y}$ может быть 0; 1; (1), (2) $\Rightarrow$ не подходит

5) $\rightarrow x \Rightarrow \bar{y} \oplus z$
 $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \oplus \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \Rightarrow$ не подходит

6) $\dots \rightarrow y \vee x$ x и y принимают различные значения $\Rightarrow x \vee y$ всегда = 1 $\Rightarrow \dots \rightarrow 1 = 1 \Rightarrow$ не подходит
 Ответ: не подходит

Нужно перебрать клетки:

172.24.192.0	255.255.192.255	172.24.192.1 - 172.24.255.254	16382	172.24.255.255
172.24.224.0	255.255.248.255	172.24.224.1 - 172.24.231.254	2046	172.24.231.255
172.24.228.0	255.255.254.255	172.24.228.1 - 172.24.229.254	510	172.24.229.255
172.24.228.128	255.255.255.128	172.24.228.129 - 172.24.229.254	126	172.24.228.255
172.24.228.144	255.255.255.248	172.24.228.145 - 172.24.228.150	6	172.24.228.151



Олимпиада школьников «Гранит науки»
БЛАНК ОЛИМПИАДНОЙ РАБОТЫ

Шифр работы

1116-17

(не заполнять)

Вариант № 4

25 (25)

При $n \leq 2$ (начало ступенчатой):

При $n > 2$ (n -начало ступенчатой) вычислить на ксе: $l_n = l_{n-1} + l_{n-2}$
 $l_1 = 1$ (с записи к стр)
 $l_2 = 2$ (с записи к стр 2)
(предпоследний интервал) (предпоследний интервал)

$\Rightarrow$ При 10 ступенчатой:

1/1, 2/2, 3/3, 5/4, 8/5, 13/6, 21/7, 34/8, 55/9, 89/10

Код: (Python 3.7.3)

```
n = int(input())
a = 0
b = 1
c = 2
i = 2
while i < n:
    i += 1
    a = b
    b = c
    c = a + b
    a += 1
print(c)
```

Код уредо
ограничен
 $n \geq 2$

1) i=3 a=1 b=2 c=3	2) i=4 a=2 b=3 c=5	3) i=5 a=3 b=5 c=8	4) i=6 a=5 b=8 c=13	5) i=7 a=8 b=13 c=21	6) i=8 a=13 b=21 c=34
7) i=9 a=21 b=34 c=55	8) i=10 a=34 b=55 c=89	9) i=11	10) i=12		

