



Вариант № 4

Оценка выполнения олимпиадной работы (заполняется проверяющим)												
№ задания		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
Полученный балл		—	0	—	20	25	—					45
I проверка	Фамилия И.О. проверяющего	Кандыш О.В.			Подпись			Σ баллов прописью	Сорок пять			
	Фамилия И.О. проверяющего	Кисарев О.В.			Подпись			Σ баллов прописью	Сорок пять			
II проверка	Фамилия И.О. проверяющего	Котиева А.А.			Подпись			Σ баллов прописью	Сорок пять			
	Фамилия И.О. проверяющего				Подпись			Σ баллов прописью				



Вариант № 4

При безымянной игре побеждает игрок, делающий второй ход. Хитроумный построил на том, чтобы противник, какое бы число конфет он не забрал, не было возможности что второй игрок подстраивает количество конфет, основываясь на действиях первого игрока. Начало игры не имеет особого значения, главное сделать количество конфет из которых забирает противник $\Phi 10$. Это при любом выборе ~~игрока~~ позволит вам победить.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
/// // // // // - второй игрок
/// // // // // - первый игрок.

Число 5 является числом, из которого при любом выборе конфет другой игрок сможет забрать все оставшиеся, и, соответственно, из числа 10 никак нельзя получить число 5 за один ход, что и позволит вам выиграть.

✓ 4 (20)

Название подсети	IP адрес сетевой подсети/маска	Адрес сети	Десятичная маска	Диапазон адресов	Вещательный адрес	Широковещат. адрес
Лаб. корпус	142.24.228.145/18	142.24.192.0	255.255.192.0	142.24.192.1 - 142.24.255.254	16382	142.24.255.255
Инженерный корпус	142.24.228.145/21	142.24.224.0	255.255.248.0	142.24.224.1 - 142.24.231.254	2048	142.24.231.255
Учебный центр №2	142.24.228.145/23	142.24.228.0	255.255.254.0	142.24.228.1 - 142.24.229.254	510	142.24.229.255
Библиотека	142.24.228.145/25	142.24.228.128	255.255.255.128	142.24.228.129 - 142.24.228.254	126	142.24.228.255
Уютт охотники	142.24.228.145/29	142.24.228.144	255.255.255.248	142.24.228.145 - 142.24.228.150	6	142.24.228.151
IT отд.	142.24.228.145/30	142.24.228.144	255.255.255.252	142.24.228.145 - 142.24.228.146	2	142.24.228.147



Вариант № 4

№5 Делая подсчёты вручную, я узнаю, что количество уникальных подчёмов по лестнице возрастает по такой же схеме, как и числа Фибоначчи. Основываясь на этом, я написал такой алгоритм:

Программа N5; 25 (язык программирования "Pascal")

```
var a1, a2, b1, b2, x: integer;
begin
  read(x);
  a1:=1; a2:=2;
  b1:=1; b2:=2;
  repeat
    a1:=a1+a2; b1:=b1+2;
    a2:=a2+a1; b2:=b2+2;
  until (b1=x) or (b2=x);
  if b1=x then
    write(a1);
  if b2=x then
    write(a2);
end.
```

переменная x нужна для ввода кол-ва ступенек.
переменные $a1$ и $a2$ - это количество уникальных способов подъёма по лестнице.
переменные $b1$ и $b2$ необходимы для вывода и проверки ответа в цикле.
в этой части программы мы рассчитывали кол-во уникальных способов подъёма по лестнице для разных значений ступенек.
Если количество рассчитанных ступенек совпадает с введённым значением, то мы выходим из цикла.
выводим результат, если значение x было 10 (по условию), то количество уникальных способов подъёма ~~равно~~ равно 89.

1) $a1=1+2=3$; $b1=1+2=3$; $a2=2+3=5$; $b2=2+2=4$.

2) $a1=3+5=8$; $b1=3+2=5$; $a2=5+8=13$; $b2=4+2=6$

3) $a1=8+13=21$; $b1=5+2=7$; $a2=13+21=34$; $b2=6+2=8$

4) $a1=21+34=55$; $b1=7+2=9$; $a2=34+55=89$; $b2=8+2=10$

5) $b2=x$; $10=10$; - выводится значение $a2(89)$