



Вариант № 2

Оценка выполнения олимпиадной работы
(заполняется проверяющим)

№ задания		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
Полученный балл		0	10	0	20	25	—					35
I проверка	Фамилия И.О. проверяющего	Михайлов С.В.			Подпись	[Подпись]		Σ баллов прописью	Пятьдесят			
	Фамилия И.О. проверяющего	Смирнов С.В.			Подпись	[Подпись]		Σ баллов прописью	Пятьдесят			
II проверка	Фамилия И.О. проверяющего	Косов А.А.			Подпись	[Подпись]		Σ баллов прописью	Пятьдесят пять			
	Фамилия И.О. проверяющего				Подпись			Σ баллов прописью				

№2 Представим что в какой-то момент времени осталось 5 конфет. Тогда игрок который делает ход выбирает так как он может оставить 1 конфету или 2 или 3 или 4, из всех этих позиций второй игрок выбирает просто беря максимум конфет (4). Назовем позицию 5-проигрышной. Значит из позиций кратных пяти игрок проигрывает. Так как склякобы не взял первый игрок, второй возьмет столько чтобы в сумме за два хода кол-во уменьшилось на пять. Один из вариантов игры:

Ответ: выбирает второй игрок.

Обобщенный алгоритм: Если в куче кол-во конфет кратное 5-вы проигрывает иначе вы делите кол-во конфет на 5. Если в куче X конфет и X не кратно 5 мы делим отнять $X \div 5$ конфет (остаток при делении на 5).

30
↓ 1(-4)
26
↓ 2(-1)
25
↓ 1(-3)
22
↓ 2(-2)
20
↓ 1(-2)
18
↓ 2(-3)
15
↓ 1(-1) → 14

0
↑ 2(-2)
2
↑ 1(-3)
5
↑ 2(-1)
6
↑ 1(-4)
10
↑ 2(-4)



Вариант № 2

№1. Наименьшие M и $N - 2; 4$.

Ответ: 2; 4

№4 (20)

Название Подсети	IP-адрес ПК сетевых админист- ратор	Адрес сети	Десятичная маска	Диапазон допустимых адресов	Выделенный размер	Широковеща- тельный адрес
Главный корпус	172.26.228.145/ 18	172.26.192.0	255.255.192.0	172.26.192.1 - 172.26.255.254	16382	172.26.255.255
Инженерный корпус	172.26.228.145/ 21	172.26.224.0	255.255.248.0	172.26.224.1 - 172.26.231.254	2046	172.26.231.255
Учебный центр №2	172.26.228.145/ 23	172.26.228.0	255.255.254.0	172.26.228.1 - 172.26.229.254	510	172.26.229.255
Библиотека	172.26.228.145/ 25	172.26.228.128	255.255.255.0	172.26.228.129 - 172.26.228.254	126	172.26.228.255
Пост Сервис	172.26.228.145/ 29	172.26.228.144	255.255.255. 248	172.26.145 172.26.228.145 - 172.26.228.150	6	172.26.228.151
IT-отдел	172.26.228.145/ 30	172.26.228. 144	255.255.255. 252	172.26.228.145 - 172.26.228.146	2	172.26.228. 147



Вариант № 2

№3 $x \wedge y \oplus z \leftrightarrow z \wedge x \vee y = f$

x	y	z	f	[значит вернет функцию]	
0	0	0	1	Операции выполняются в последовательность	
0	0	1	0	$(x \wedge y) - 1$ $(z \wedge x) - 2$ $(...) \vee y - 3$	
0	1	0	0	$z \leftrightarrow (...) - 4$ $(...) \oplus (...) - 5$. Иначе:	
0	1	1	1	$(x \wedge y) \oplus (z \leftrightarrow (z \wedge x) \vee y)$	
1	0	0	1	Такую же таблицу истинности имеет функ-	
1	0	1	1	ция по номерам 2. (При выражении "ЛОЖЬ")	
1	1	0	1	Другие не подходят. Значит ответ: 2.	
1	1	1	0		

Ответ: 2 —

№4 $\{7, 1; 3, 2; 2, 5; 4, 8; 7, 8; 8, 5\}$ — Для данной задачи
ответ: 30 —