

Областная олимпиада школьников 5-8 классов в 2020/2021 учебном году

ИНФОРМАТИКА

Областной этап

5-6 классы

Бланк ответов

Шифр 11-56-42

Задание 1. Расписание (10 баллов)

а) Перечислите варианты расписания из 3 уроков. Сокращайте предметы буквами М, П, Ч. Варианты, предложенные в условии задачи уже записаны в таблице:

М П М	М Ч П	М Ч М	М П М	П Ч П	П Ч М
П М П	П М Ч	Ч М Ч	Ч М П	Ч П Ч	Ч П М

Количество:

12

б) Количество вариантов расписания для 5 уроков:

48

9  
105

Задание 2. Блины (10 баллов)

На стрелочках указывайте количество подброшенных (перевернутых) блинов на каждом шаге, а в таблицах записывайте в каком порядке становятся блины. Постарайтесь сделать как можно меньше ходов (подбрасываний).

1	3	5	7	9	10			
2	2	4	6	8	7			
3 *	1	1	3	5	6			
4	4	2	2	4	3			
5	5	3	1	1	2			
6 *	6	6	4	2	1			
7 *	7	7	5	3	4			
8	8	8	8	6	5			
9	9	9	9	7	8			
10 *	10	10	10	10	9			
11	11	11	11	11	11			
12	12	12	12	12	12			

105

Областная олимпиада школьников 5-8 классов в 2020/2021 учебном году

ИНФОРМАТИКА

Областной этап

5-6 классы

Задание 3. Код (10 баллов)

а) Следующие коды:	б) Предшествующие коды
6791435	6791253 - +
6791453 +	6791325 - +
6791523 +	6791345 - +
6791532 +	6791352 +
6791534 +	6791354 -
6791543	6791435

Задание 4. Грибы (10 баллов)

Запишите количество грибов у каждой девочки после очередного обмена. Постарайтесь сделать как можно меньше ходов.

	Исходно	1 обмен	2 обмен	3 обмен	4 обмен	5 обмен	6 обмен	7 обмен	8 обмен
Первая	12	24	24	24	16				
Вторая	22	22	20	16	16				
Третья	14	2	4	8	16				

Задание 5. Шифровка (10 баллов)

Запишите исходное слово:

МАРЦИПАИ

Посчитайте, сколько строк выполнит программы для получения «АНАЦИМПР» из исходного слова:

17.

Задание 6. Почта (10 баллов)

Номер дома, в котором надо расположить почту:

5

Посчитайте, сколько литров бензина нужно, чтобы отвезти письма от Почты до каждого дома (для дома, в котором расположена Почта запишите 0):

До 1	До 2	До 3	До 4	До 5	До 6	До 7
14	7	4	4	0	2	8

Посчитайте и запишите общее количество потраченного бензина:

39

Угол:  $51 + 4 = 55$

105  
51