



ГБОУ Школа на Юго-Востоке имени Маршала В.И. Чуйкова
Весенняя олимпиада «Силаэдр», 18 марта 2023
6 класс, поступающий в 7 класс

1. Остап Бендер запер свои сбережения в сейфе и забыл код. За сколько попыток великий комбинатор гарантированно сможет открыть сейф, если помнит, что код четырёхзначный, делится на 396, а последняя цифра — 4?
2. Мама гуляет с коляской вокруг озера и полностью обходит озеро за 12 минут. Ваня по той же дорожке в ту же сторону ездит на самокате и встречает (обгоняет) маму каждые 12 минут. Через какие промежутки времени Ваня будет встречать маму, если он будет ездить с той же скоростью, но в обратном направлении?
3. Центр города представляет собой квадрат 5×5 км, состоящий из 25 кварталов размером 1×1 км, границы которых – улицы, образующие 36 перекрестков. Какое наименьшее количество полицейских необходимо поставить на перекрестках так, чтобы до каждого из перекрестков какой-то из полицейских мог бы добраться, проехав на машине не более 2 км?
4. Определите, на какую наибольшую натуральную степень числа 2023 делится 2023!
5. Шрек, осел и кот в сапогах играют в камень-ножницы-бумагу. В каждой партии играют двое, а третий ждёт. Проигравший партию уступает место третьему и в следующей партии сам становится ждущим. Шрек сыграл всего 12 партий, осел – 7 партий, кот – 11 партий. Сколько раз Шрек выиграл у осла?
6. Существуют ли пять таких слов русского языка, чтобы каждое имело хотя бы одну общую букву ровно с тремя другими?
7. На бесконечном клетчатом поле Петя ставит крестики, Вася – нолики. Если у Пети получится собрать квадрат 2×2 из крестиков, то он выиграет. Сможет ли Вася ему помешать?

Фамилия Имя Отчество:									
Класс (в котором сейчас)									
Задача 1		Задача 2		Задача 3		Задача 4		Задача 5	
Ответ:	Оценка:	Ответ:	Оценка:	Ответ:	Оценка:	Ответ:	Оценка:	Ответ:	Оценка:
	4		4		4		4		4
	3		3		3		3		3
	2		2		2		2		2
								Сумма баллов:	
Задача 6		Задача 7		Задача 8		Задача 9			
Ответ:	Оценка:	Ответ:	Оценка:	Ответ:	Оценка:	Ответ:	Оценка:		
	4		4		4		4	Отметка об окончании:	
	3		3		3		3		
	2		2		2		2		