1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
]6[180000	3 ME	MEC		
][][18(408	TO I		1800001	BM 3	<u> </u>	Б	

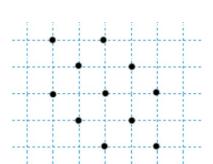


Фамилия	Имя	1 класс
Класс Шк	ола	№

Бланк участника Санкт-Петербургской математической олимпиады 2022

Памятка участника: ● задачи можно решать в любом порядке ● писать нужно ручкой, зачёркивать и исправлять можно, главное — чтобы написанное было понятно ● если сомневаетесь в ответе и решении, но других нет, все равно запишите ● требуется только ответ, пояснения давать не надо ● если задача не получается, не сидите над ней слишком долго ● проверяйте свои ответы, подставив их в условие ● ВСЕМ УДАЧИ!

Задача 1. Нарисуй дорожку по линиям сетки, проходящую через все точки и не пересекающую себя.



Ответ изобразите на рисунке.

Задача 2. Каждый из детей взял один фрукт, причём не тот, что нарисован на его футболке. При этом яблоко взял не мальчик. Соедини линиями, у кого что.



Ответ изобразите на рисунке.



Задача 3. На столе лежат несколько мешочков с одинаковым количеством конфет. Четыре мешочка вместе содержат меньше 50 конфет, а пять мешочков вместе содержат больше 50 конфет. Сколько конфет могло быть в одном мешочке?

Ответ:	

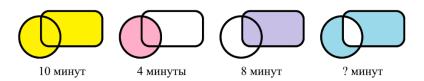
Задача 4. Если лягушку поцеловать, она превратится или в принцессу, или в тыкву. Если принцессу поцеловать, она превратится или в тыкву, или в лягушку. Сколько тыкву не целуй, она останется тыквой. Лягушку поцеловали 5 раз. В кого в результате она могла превратиться?

Ответ:		

Задача 5. Когда из правой кучки переложили в левую 4 палочки, а из левой в правую 6, то оказалось, что в правой на одну палочку больше. В какой кучке было больше палочек в начале и на сколько?

Ответ:

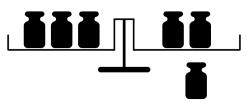
Задача 6. На рисунке показано, сколько минут понадобилось художнику, чтобы раскрасить области. Определите, сколько времени ему потребуется, чтобы раскрасить область на правой картинке.



Задача 7. Андрей бегает быстрее Бори, Вова бегает быстрее Гены. Они стартовали одновременно. Напишите все варианты того, в каком порядке могли финишировать мальчики, если никакие два из них не пришли к финишу одновременно.

Ответ:	

Задача 8. Есть 6 гирь массой 1, 2, 3, 4, 5 и 6 кг. Пять из них поставили на весы, а одна гирька осталась в стороне. Весы пришли в



равновесие. Какие это могли быть гири? Напишите все варианты.

Комментарий: необходимо указать, какие гири стоят на весах.

Ответ:	 		

1	2	3	4	5	6	7	8	Всего	
I	19(14)18			180000	EMI	JUEC	13		10
181				00000	3 MI	JIEC	В		МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ
Фамил	ия	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, ,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		Имя	, , ,		2 класс
Класс	Класс Школа №								
Блан	ік учас	стнин	ка Сан	ікт-П	emepõ	бургск	ой ма	темати	ческой олимпиады 2022
правлят гих нет, вайте об	ь можно все рав	, главно но запил вать сво	ре – чтоб шите ● ф ри решег	ы напис если реп ния ● ес	анное б цение не гли зада	ыло пон е помеш ча не по	иятно	если сомнев используйте ;	нужно ручкой, зачёркивать и исаетесь в ответе и решении, но дру- дополнительные листы ● не забынад ней слишком долго ● прове-
		_	•	-					и: «Я с Тугарином биться без
		•		-				• -	омец, так и я не пойду!». А ». В результате кто-то один
вышел		в Туга	рина и	победі	ил его.	Мог л	и это б	ыть Алёш	а и почему? Мог ли это быть
Это м	ог быт	ь Алёі	ша: да	/ нет. 1	Поясн	ение: _			
Это м	ог быт	ь Добр	эыня:	да / не	т. Поя	снени	e:		
Это м	ог быт	ь Иль	я: да /	нет. П	ояснен	ие: _			
	на проз	-	•						лось, что наибольшая сумма вна 4. Какое число написано
Ответ	:				Реп	ление:			
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	а 3. Р							чтобы в гочки.	каждом
Ответ	изобр	азите	на рис	унке.					
кочки раз он	«CTAF	РТ» до нял ук	кочки азанно	«ФИН] е дейс	ИШ» п твие и	о стре. в итог	лкам.] е полу	/чил 29. (хз ————————————————————————————————————
Ответ	•				Реп	пение:			

UTTRETT	Davida
	Решение:
	ывает белые и голубые бусины в такой последовательности, как какой-то момент впервые оказалось, что она использовала голубы
• •	м белых. Сколько всего бусин использовала Аня к этому моменту
Ответ:	Решение:
до 9:46. Во вторник у 1	оротышек начинаются в 9:00. В понедельник у Незнайки два урок Незнайки 4 урока, которые заканчиваются в 10:36. Между каждыми еремена и все они одинаковой продолжительности. Сколько ж пнечном городе?
Ответ:	Решение:
20 чёрных, 20 красных	иножкам нужны сапожки. На затонувшем корабле везли 20 белых и 20 коричневых сапог. В трюме темно и цвет сапожек не виден захватить самое меньшее, чтобы каждый осьминожек получил
Околько сапожек надо одинаковых сапожек и	нвет оын v кажлого свои /

1	2	3	4	5	6	7	8	Всего	
][][00000	em 3	JJEC	15		
181				190000	EM 3	<u> </u>	15		САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОЛИПИЛА НАЧЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ
Фамил	ия					Имя			3 класс
Класс		Шғ	кола						<u>No</u>
Блан	ік учас	стнин	ка Сан	ıк т- П	<i>[етерб</i>	бургск	гой ма	темати	ческой олимпиады 2022
правлят	ь можно все рав босновы	, главно но запи вать сво	ое – чтоб шите ● о ои реше	бы напис если рег ния ● ес	санное б пение не сли зада	ыло пон е помеш ча не по	иятно • пается, и олучается	если сомнев спользуйте	ь нужно ручкой, зачёркивать и ис- ваетесь в ответе и решении, но дру- дополнительные листы ● не забы- е над ней слишком долго ● прове-
	а, при	чём от	каждо	ой карт	_		-	` -	ы) одного Какое ко-
Ответ	•				Реп	пение:			
Задача		•						и указані	ы цены 5 руб.
Ответ	•			 	Реш	иение:			10 руб.
									12 руб.
			_ •						ковыми буквами обозначены одно решение.
Решен	ие:								
легче	настоя в перв	щей) н ую и в	на чаш торую	ечных монет	весах. ы. «Пе	«Одна рвая м	а из эт онета	тих монет	стоящих и одна фальшивая, фальшивая» – сказал один, – добавил другой. Какая мо-
Ответ	:								
Решен	ие:								

	Вани есть карточки, на которых написаны по одной цифре: 1, 1, 2, 3,								
	по очереди, первая – Аня. За ход разрешается взять одну или несколько								
•	сарточек с суммой цифр 5. После того, как ходы закончились, каждый складывает из своих сарточек самое большое возможное число. Каким оно может быть?								
-	но указать одно число, самое большое из возможных.								
-	Решение:								
O1Be1.	1 ешение.								
сложить прямоугол	ра квадратной кафельной плитки 1 × 1, используя все плитки, можно вник с периметром 22, или с периметром 32 или с периметром 58, и лько плиток в наборе?								
Ответ:	Решение:								
	ке можно найти несколько треугольников. Добавьте								
	обы треугольников стало ровно на 8 больше. Посчи-								
после проведения л									
-	треугольников, стало треугольников.								
	й отрезок на рисунке. Проверка:								
Задача 8. Доску 8 клетка. Что за клетн	× 8 клеток разрезали на прямоугольники 1 × 3 так, что осталась одна а это могла быть?								
Комментарий: нар	суйте доску 8 × 8 и изобразите ответ на ней.								
Ответ:	Решение:								

1	2	3	4	5	6	7	8	Всего		
Œ			10E 10	180000	eme	<u> </u>	15		CAHKT-UETEPEVELCKAS	
H				190000	em 3	MEC	15		МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ	
Фамил	кит			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		_ Имя _			4 класс	
Класс Школа								N o		
Памятн правлят гих нет, вайте об	ка участ ъ можно , все рав босновы	тника: (), главно но запин вать сво	ЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачиЗадачи	и можно бы напис если реп ния • ес	решать санное б иение не сли зада	в любо ыло пон е помещ ча не по	м поряд ятно ● ается, и олучаетс	ке ● писать если сомнев спользуйте	ческой олимпиады 2022 в нужно ручкой, зачёркивать и исаетесь в ответе и решении, но друдополнительные листы ● не забые над ней слишком долго ● прове-	
ряйте свои ответы, подставив их в условие ● ВСЕМ УДАЧИ! Задача 1. Аркадий написал на доске в строчку три числа. Их сумма оказалась равна 300. А ещё оказалось, что если вычесть из первого числа второе, то получится третье число. Чему равно первое число? Ответ: Решение:										
Задача 2. Ровно в полдень Виктор Геннадьевич и Геннадий Викторович, заметив друг друга на улице, сразу побежали в противоположные стороны. В 12:20 они вспомнили, что на самом деле дружат, и, не меняя своих скоростей, побежали навстречу друг другу. Они встретились в 12:45. Во сколько раз расстояние между ними в 12:20 было больше расстояния между ними в 12:00? Ответ: Решение:										
которо	ого рав	на 2.			-			-	е делится на 7 и сумма цифр	

Задача 4. Расставьте целые числа от 1 до 10 в строчку так, чтобы для любых трёх

Ответ: _____ Проверка: _____

соседних чисел большее из них было больше суммы двух остальных.

Задача 5. Разрежьте квадрат на 2 больших одинаковых квадрата, 2 средних одинаковых квадрата и 10 маленьких одинаковых квадратов так, чтобы большие квадраты не имели общей стороны и средние квадраты не имели общей стороны.	
Ответ изобразите на рисунке.	
Задача 6. 14 учеников решили устроить между собой на переменке то «камень-ножницы-бумага». Каждый участник должен был сыграть с каж раза. В самый разгар турнира прозвенел звонок на урок, и турнир приши Оказалось, что любые два участника либо не успели сыграть между собой сыграли ровно один раз. Только Гоша и Валя успели сыграть между собой ли быть так, что все ученики сыграли разное количество игр, если каждый хоть раз?	дым ровно два пось закончить. й ни разу, либо два раза. Могло успел сыграть
Ответ: Решение:	
Задача 7. На столе лежат 12 красных, 22 зелёных, 32 синих и 42 жёлтых к Клаус упаковывает подарки: он берёт три разноцветные конфеты и кладёт чулок. Какое наибольшее количество чулков удастся Санта-Клау имеющимися у него конфетами? Ответ: Решение:	их в отдельный
Задача 8. Аркадий записал на доске три натуральных числа. Он зам сложить любые два из них, то получившаяся сумма заканчивается на ту и третье число. Аркадий перемножил три своих числа. Предпредпос произведения оказалась равна 7. Чему равна предпоследняя цифра произвет: Решение:	ке цифру, что и следняя цифра едения?