

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ
2023/24 учебный год
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

4 КЛАСС

Общее время выполнения заданий – 45 минут.
Максимальный балл за выполнение всех заданий – 35 баллов.

Шифр _____

Уважаемые участники!

Вам предлагается выполнить 5 заданий школьного этапа Всероссийской олимпиады.

Внимательно прочитайте каждое задание, не торопитесь. Старайтесь давать полные и развёрнутые ответы. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

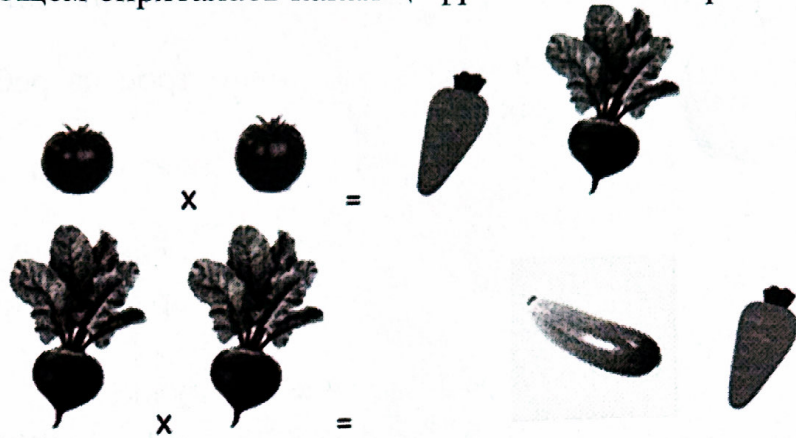
Ответы на задания запишите в работе ручкой на отведённых для этого местах. Если вы хотите изменить ответ, то зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями, справочниками по математике, другими справочными материалами, калькулятором.

Желаем успеха!

№ задания	1	2	3	4	5	сумма
макс. балл	7	7	7	7	7	35 б
балл						
ФИО, подпись проверяющего						

3. Каждая цифра представляет овощ (одинаковые цифры – одинаковые овощи). За каким овощем спряталась какая цифра? Запиши выражения.



Л - помидор	$4 \cdot 4 = 16$
М - морковь	$5 \cdot 5 = 25$
С - свекла	$6 \cdot 6 = 36$
К - кабачок	
Л.Л = МС	Один овощ - это одинаковое число,
С.С = КМ	два овоща вместе дают другое число.
	Ответ: $8 \cdot 8 = 64$, $4 \cdot 4 = 16$, $Л=8$, $М=6$, $С=4$, $К=1$

4. Вы решили построить дом в форме квадрата. Периметр квадратного фундамента дома равен 40 м. На сколько квадратных метров увеличится площадь фундамента, если его периметр увеличится на 12 м?

1)	$40 : 4 = 10$ (м) - сторона квадратного фундамента
2)	$10 \cdot 10 = 100$ (м ²) - площадь фундамента
3)	$40 + 12 = 52$ (м) - новый периметр фундамента
4)	$52 : 4 = 13$ (м) - новая сторона фундамента
5)	$13 \cdot 13 = 169$ (м ²) - новая площадь фундамента
6)	$169 - 100 = 69$ (м ²) - увеличится площадь фундамента

Ответ: на 69 м²

5. Ученики 4 класса Марина, Алина, Ирина, Миша и Тимур с понедельника по пятницу посещали школьный кружок театральной студии. Известно, что:

- в каждый из пяти дней ровно трое из ребят присутствовали, а ровно двое отсутствовали;
- никто из ребят не отсутствовал два дня подряд, и никто не присутствовал три дня подряд;
- Тимур пропустил на два дня больше, чем Алина;
- был только один день, когда Марина и Ирина одновременно были на кружке;
- в понедельник Ирина была на кружке.

Кто из ребят был на кружке в пятницу? Запиши подробное решение.

	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
Марина	-	+	+	-	+
Алина	+	+	-	+	+
Ирина	+	-	+	+	-
Миша	+	-	+	-	+
Тимур	-	+	-	+	-

Ответ: В пятницу на занятиях были: Марина, Алина, Миша.