

**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 M09

**Уважаемые участники!**

Вам предлагается выполнить 5 заданий школьного этапа Всероссийской олимпиады.

Внимательно прочитайте каждое задание, не торопитесь. Страйтесь 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. Пострайтесь 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	7	7	7	0	0	21 б
ФИО, подпись проверяющего						

Шифр Моg

75.

1. Света на морском песке начертила таблицу 3x3 и вписала числа от 1 до 9 так, что сумма двух любых чисел в соседних по стороне клетках меньше 12. Волной смыло все четные числа: 2,4,6,8. Помогите Свете восстановить, где какое число было. Заполни пропуски и запиши доказательства.

8	1	9
3	5	2
6	4	7

$1+9=10$								
$9+2=11$								
$8+1=9$								
$8+3=11$								
$6+3=9$								
$6+4=10$								
$2+7=9$								
$3+4=7$								

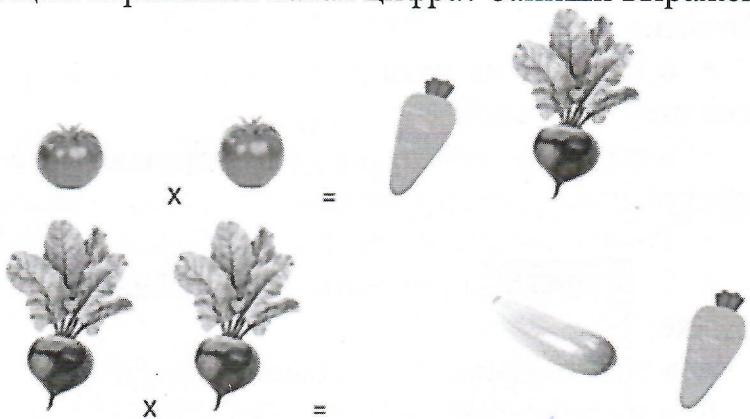
76.

2. Лягушка-квакушка из рассказа М. Пришвина совершила свое знаменитое путешествие с утками. При построении она обратила внимание, что косяк уток напоминает треугольник. Впереди одна утка, за ней две утки несут в клюве пруттик с лягушкой, в третьем ряду три утки и т.д. После того как лягушка упала, утки спустились на ее поиск. Расположение уток стало напоминать квадрат, состоящий из рядов, в каждом ряду одинаковое количество уток, причём число уток в каждом ряду равно числу рядов. Уток в стае меньше 50. Сколько уток в стае?

$4 \times 9 = 36$								

Ответ: 36 уток

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



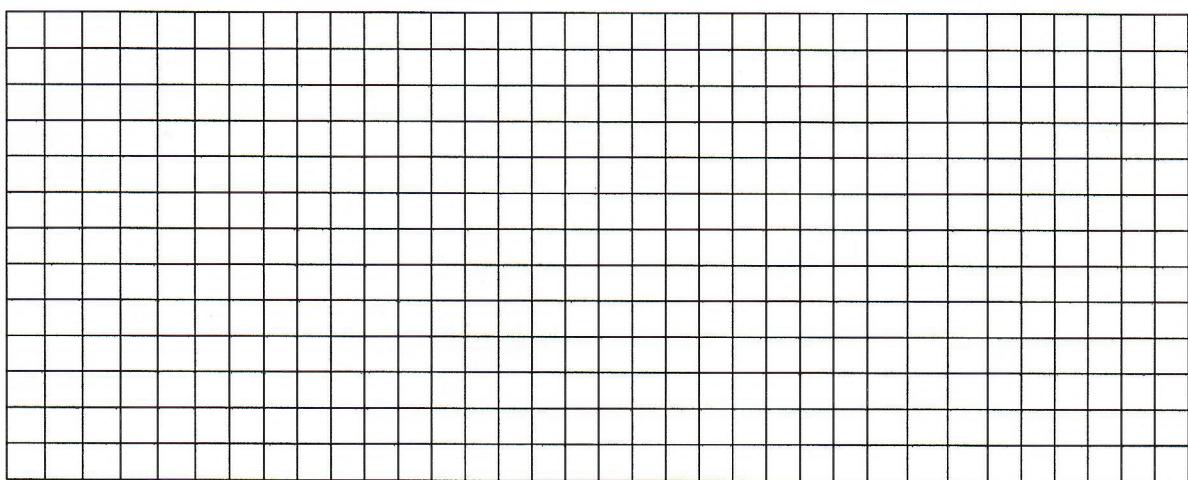
78.

$$8 \times 8 = 64$$

$$4 \times 4 = 16$$

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?

ся  
о<sup>б</sup>.



Ответ: \_\_\_\_\_

08.

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.

Ответ: \_\_\_\_\_