

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 11294Г30

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.

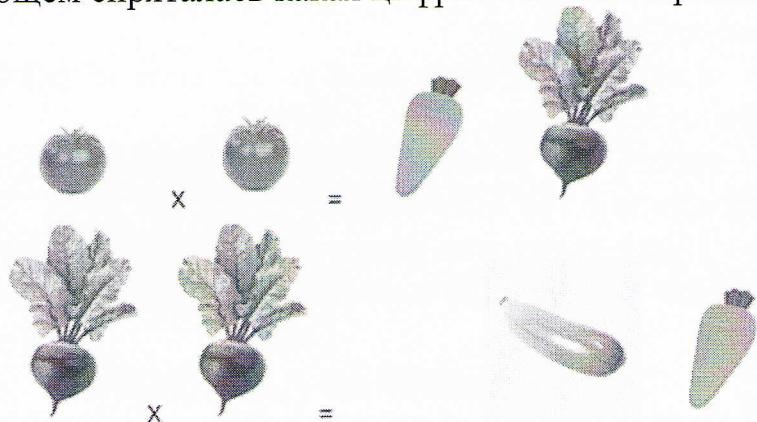
Ответы на задания запишите в работе ручкой на отведённых для этого местах. Если вы хотите изменить ответ, то зачеркните его и запишите рядом новый.

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	6	0	6	0	5	17 б
ФИО, подпись проверяющего	Барбашова К.В. Казл					

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



T - 8
M - 6
C - 4
O - 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?

Ответ: 1123 м.

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.

55

Ответ: Людия, Наташа, Мисса

Шифр Ц29 Чж23

1. Света на морском песке начертила таблицу 3х3 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.

	1	9
3	5	
		7

$$1 + 8 = 9 \quad 5 + 2 = 7$$

$$3 + 8 = 11$$

$$3 + 6 = 9$$

$$6 + 4 = 10$$

$$4 + 5 = 9$$

$$4 + 2 = 6$$

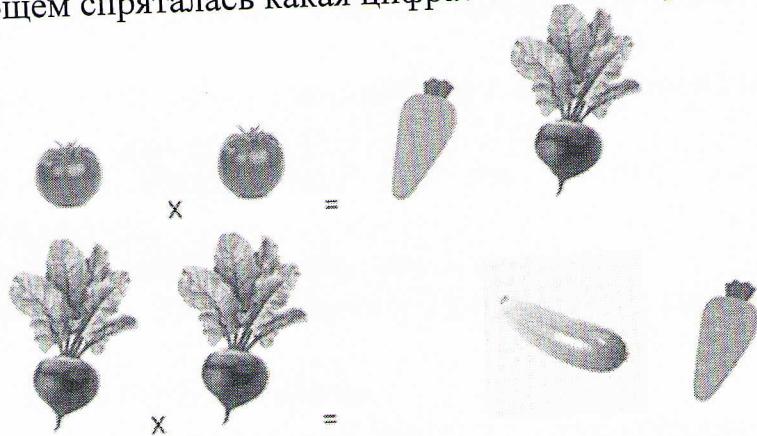
$$7 + 2 = 9$$

$$y + 2 = 1$$

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 прутик 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?

Ответ:

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



$$\cancel{8} \cdot \cancel{8} = \cancel{64}$$

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?

1140: $n = 10$ лл., - півдяний східний земляк

$$2 \cdot 10 \cdot 10 = 200 \text{ (m)}^2 - \text{messy gl}$$

3) $40 + 12 = 52$ (л.) - всего было выпущено

4/52 : 4 = 13 (дел) - огрызок

$$513 \cdot 13 = 6'91(\text{de}^2)$$

11

Ответ: Многогранник называется правильным

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: на кружке Задумай: Где лежит V V