

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ  
(ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП)  
возрастная группа (5 класс)

*Уважаемый участник олимпиады!*

Вам предстоит выполнить теоретические задания.

Время выполнения заданий – 45 минут.

Выполнение заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задания;
- не забывайте переносить правильные ответы в бланк ответов, черновики не проверяются;
- решения задач писать не нужно;
- если вы хотите исправить свой ответ, следует перечеркнуть ранее написанный и рядом написать новый;
- после выполнения заданий еще раз удостоверьтесь в правильности записанных ответов.

Решение каждой задачи оценивается целым числом баллов, указанным в условиях задач. Максимальное количество баллов – 35. Итог подводится по сумме баллов, набранных участником.

## Условия задач

### Вариант 1

5.1. Стоят пять домов, и из каждого дома отходит по четыре дорожки. Сколько всего дорожек, если каждая дорожка соединяет два дома? **(2 балла)**

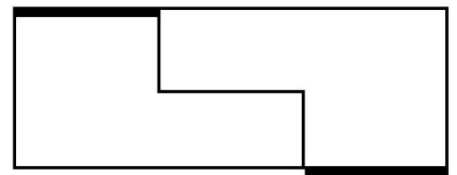
5.2. В первой корзине 42 яблока, во второй – 18 яблок. Сколько яблок надо переложить из первой корзины во вторую, чтобы во второй их стало в 3 раза больше, чем в первой? **(2 балла)**

5.3. В День учителя пятиклассники принесли букет из 21 цветка, в букете были георгины, астры, гладиолусы и хризантемы. Из всех цветов 16 были не георгины, 15 – не астры, 14 – не хризантемы. Сколько гладиолусов было в букете? **(2 балла)**

5.4. Алёша, Таня, Коля и Петя проходили тест. Потом учительница дала каждому из них карточку, на которой написаны баллы, полученные им за тест. Алёша показал свои результаты Тане, Коле и Пете. Таня подумала: «У меня не самый низкий балл». Коля подумал: «У меня не самый высокий балл». Петя подумал: «У меня результат, как у Алёши». Расположите Таню, Колю, Петю по возрастанию баллов (ученика обозначайте первой буквой имени). **(3 балла)**

5.5. Аня в 3 раза младше Бори, Боря на 6 лет младше Вани, Гена на 4 года старше Ани, Ваня в 5 раз старше Ани. Сколько кому лет? **(3 балла)**

5.6. Прямоугольник  $24 \times 54$  разрезали ломаной на 2 равные части. Из этих частей можно сложить квадрат. Два выделенных отрезка равны. Найдите длину каждого из них. **(3 балла)**



5.7. Федя каждый вечер делает отжимания, и отжимается столько раз, сколько ему лет. 1 сентября Федя подсчитал, что за август он отжался 417 раз. Когда у Феди был день рождения, и сколько лет ему исполнилось? **(4 балла)**

5.8. Два кота в саду охотились на бабочек. Кот Пушок каждые 5 минут прыгал за бабочкой 4 раза, а кот Снежок каждые 4 минуты прыгал за бабочкой 5 раз. За сколько минут они вместе прыгнут 123 раза? **(4 балла)**

5.9. Вася задумал натуральное число  $n$ , обладающее такими свойствами: если  $n$  умножить на 3, получится трёхзначное число, и если  $n$  поделить на 3, тоже получится целое трёхзначное число. Сколько разных чисел мог задумать Вася? **(6 баллов)**

5.10. Числа 317, 336, 412 имеют одинаковый ненулевой остаток от деления на натуральное число  $a$ . Найдите остаток от деления на  $a$  числа 2021. **(6 баллов)**

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ  
(ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП)  
возрастная группа (5 класс)

*Уважаемый участник олимпиады!*

Вам предстоит выполнить теоретические задания.

Время выполнения заданий – 45 минут.

Выполнение заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задания;
- не забывайте переносить правильные ответы в бланк ответов, черновики не проверяются;
- решения задач писать не нужно;
- если вы хотите исправить свой ответ, следует перечеркнуть ранее написанный и рядом написать новый;
- после выполнения заданий еще раз удостоверьтесь в правильности записанных ответов.

Решение каждой задачи оценивается целым числом баллов, указанным в условиях задач. Максимальное количество баллов – 35. Итог подводится по сумме баллов, набранных участником.

## Условия задач

### Вариант 2

5.1. В саду шесть клумб, от каждой клумбы отходит по пять дорожек. Сколько всего дорожек, если каждая дорожка соединяет две клумбы? *(2 балла)*

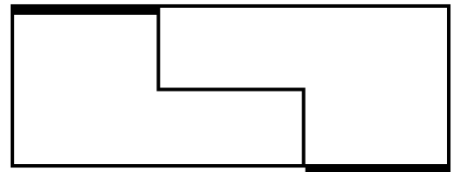
5.2. У Димы 53 камешка, у Тани 19 камешков. Сколько камешков должен отдать Дима Тане, чтобы у Тани стало их в 2 раза больше, чем у Димы? *(2 балла)*

5.3. В вазе лежало 20 фруктов: яблок, груш, слив, вишен. Из них 15 – не яблоки, 14 – не вишни, 13 – не груши. Сколько слив было в вазе? *(2 балла)*

5.4. Пятиклассники Сергей, Лена, Максим и Оля задумали по числу. Максим показал своё число Сергею, Лене и Оле. Сергей увидел, что у него не самое маленькое число. Лена увидела, что у неё не самое большое число. А Оля увидела, что у неё число, как у Максима. Расположите Сергея, Лену, Максима по возрастанию задуманных чисел (пятиклассника обозначайте первой буквой имени). *(3 балла)*

5.5. Стёпа в 4 раза старше Маши и на 4 года старше Димы, Дима на 3 года младше Алины и в 2 раза старше Маши. Сколько кому лет? *(3 балла)*

5.6. Прямоугольник  $28 \times 63$  разрезали ломаной на 2 равные части. Из этих частей можно сложить квадрат. Два выделенных отрезка равны. Найдите длину каждого из них. *(3 балла)*



5.7. Вася каждый вечер делает отжимания, и отжимается столько раз, сколько ему лет. 1 октября Вася подсчитал, что за сентябрь он отжался 371 раз. Когда у Васи был день рождения, и сколько лет ему исполнилось? *(4 балла)*

5.8. На экскурсии Коля каждые 4 минуты делал 3 фотографии, а Толя каждые 3 минуты делал 4 фотографии. За сколько минут они вместе сделают 150 фотографий? *(4 балла)*

5.9. Аня задумала натуральное число  $n$ , обладающее такими свойствами: если  $n$  умножить на 4, получится трёхзначное число, и если  $n$  поделить на 2, тоже получится целое трёхзначное число. Сколько разных чисел могла задумать Аня? *(6 баллов)*

5.10. Числа 487, 504, 623 имеют одинаковый ненулевой остаток от деления на натуральное число  $a$ . Найдите остаток от деления на  $a$  числа 2022. *(6 баллов)*