
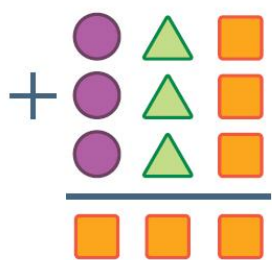


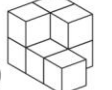


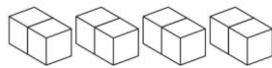






**Международная олимпиада  
по математике «Лидер-2024»  
(для учащихся 4 классов)**

**Ответы**

Ответ должен быть представлен строго в виде **ОДНОГО ЧИСЛА** или **СЛОВА** (согласно условию задания) без кавычек, точек и других дополнительных символов. Неверно записанные ответы не учитываются.

<b>Задание №1</b>		<b>Ответ</b>
<p>Вычеркни 3 цифры из числа 40165 так, чтобы осталось <b>наименьшее</b> возможное двухзначное число. Цифры в числе переставлять нельзя.</p> <p align="center"><b>4 0 1 6 5</b></p> <p><i>В ответе запиши полученное двухзначное число</i></p>		<b>15</b>
<b>Задание №2</b>		<b>Ответ</b>
<p>Четыре пакета сока и три пирожка стоят вместе 86 рублей. Один пакет сока и один пирожок стоят вместе 24 рубля. Сколько стоит один пирожок?</p> <p><i>В ответе запиши цену одного пирожка</i></p>		<b>10</b>
		<p><i>Решение:</i> 3 пакета сока + 3 пирожка стоят = <math>24 \cdot 3 = 72</math> рубля. Значит один пакет сока стоит <math>86 - 72 = 14</math> рублей. Тогда один пирожок стоит <math>24 - 14 = 10</math> рублей</p>
<b>Задание №3</b>		<b>Ответ</b>
<p>Одинаковыми фигурами зашифрованы одинаковые цифры. Разными фигурами – разные. Решите пример на картинке справа и определите, какие числа скрываются за фигурами. В ответе запишите сумму чисел.</p> <p align="center"></p> <p><i>Запиши в ответе найденную сумму чисел</i></p>		<b>14</b>
		<p><i>Решение:</i> <math>185 + 185 + 185 = 555</math> <math>8 + 1 + 5 = 14</math></p>
<b>Задание №4</b>		<b>Ответ</b>
<p>Даша умеет выговаривать все буквы, кроме «М» и «Ш». Сколько всего чисел от 1 до 60 включительно сможет правильно произнести Даша?</p> <p><i>В ответе запиши количество чисел, которые сможет правильно произнести Даша</i></p>		<b>41</b>
		<p><i>Решение:</i> Даша не сможет правильно произнести числа: 6, 7, 8, 16, 17, 18, 26, 27, 28, 36, 37, 38, 46, 47, 48, 56, 57, 58, 60. Всего 19 чисел. Значит, правильно она произнесет <math>60 - 19 = 41</math> число</p>
<b>Задание №5</b>		<b>Ответ</b>
<p>Посмотрите на картинку справа. У Гриши есть четыре одинаковые детали. Детали цельные, их нельзя разделить на отдельные кубики. Какую из следующих фигур Гриша <b>не</b> сможет из них сложить?</p> <p>1)  2)  3)  4)  5) </p> <p><i>В ответе укажи только номер выбранной фигуры (1 или 2 или 3 или 4 или 5)</i></p>		<b>4</b>

<b>Задание №6</b>		<b>Ответ</b>
<p>Банка с мёдом весила 6 кг. Когда Винни-Пух съел половину мёда, его вес стал равен 89 кг, а вес банки с мёдом – 4 кг.</p> <p>Сколько будет весить Винни-Пух, когда доест мёд до конца?</p> <p><i>В ответе запиши вес Винни-Пуха, когда он съест весь мёд</i></p>		<p><b>91</b></p> <p><i>Решение:</i> Половина мёда весит <math>6 - 4 = 2</math> кг. Весь мёд весит 4 кг (и 2 кг весит пустая банка). Когда Винни доест весь мёд, то его вес станет равен <math>89 + 2 = 91</math> кг</p>
<p><b>Задание №7</b></p> <p>Стакан имеет высоту 11 сантиметров. Если вставить один стакан в другой, то верхняя часть внутреннего стакана будет торчать над нижним стаканом на 2 сантиметра. Какой высоты будет "башенка" из шести таких стаканов, вставленных друг в друга?</p>  <p><i>В ответе запиши высоту башенки из стаканов</i></p>		<p><b>21</b></p> <p><i>Решение:</i> Нижний стакан = 11 см. Остальные 5 стаканов выступают друг из друга на 2 см. То есть 5 стаканов по 2 см. = 10 см. Итого: <math>11 + 10 = 21</math> см.</p>
<p><b>Задание №8</b></p> <p>У Гриши в коробке с игрушками есть три лодки, грузовики, у которых по 6 колес, и легковые машинки, у которых по 4 колеса. И больше ничего. Гриша посчитал, что у него в коробке 12 игрушек, а колес 46. <i>Сколько у Гриши грузовиков?</i></p> <p><i>В ответе запиши полученный результат</i></p>		<p><b>5</b></p> <p><i>Решение:</i> Всего у Гриши в коробке 12 игрушек. Минус 3 лодки, получается 9 машинок, у которых 46 колёс. Из них 5 грузовиков по 6 колес и 4 легковых машинки по 4 колеса. <math>5 * 6 + 4 * 4 = 46</math></p>
<p><b>Задание №9</b></p> <p>Маша, Вика, Петя и Вася имеют по три фигуры. При этом у каждых двух ребят совпадает ровно по одной фигуре. У Маши, Вики и Пети набор фигур известен. Смотрите картинку справа. Какой набор фигур у Васи?</p> <p>1) <math>\square \heartsuit \blacklozenge</math> 2) <math>\heartsuit \circ \triangle</math> 3) <math>\star \blacklozenge \circ</math> 4) <math>\blacklozenge \circ \heartsuit</math> 5) <math>\square \star \triangle</math></p> <p><i>В ответе укажи только номер выбранного варианта (1 или 2 или 3 или 4 или 5)</i></p>		<p><b>4</b></p> <p><i>Решение:</i> Ищем несовпадающие фигуры у Маши, Вики и Пети. Это сердечко, круг и ромб. Значит, фигуры Васи по номером 4.</p>
<p><b>Задание №10</b></p> <p>У Бабы-Яги и Лешего было по 15 рублей у каждого.</p> <p>Баба-Яга купила на базаре 2 мухомора, а на третий денег не хватило. А Леший купил на все 15 рублей – один мухомор, одну поганку и лягушку за 3 рубля.</p> <p><i>Сколько стоит одна поганка, если она дешевле мухомора, и все цены в рублях без копеек?</i></p>		<p><b>5</b></p> <p><i>Решение:</i> Рассмотрим покупки Лешего. Вычитаем лягушку за 3 рубля и получаем, что мухомор и поганка вместе стоят 12 рублей. При этом поганка дешевле мухомора. Значит, мухомор стоит 7 рублей, иначе Бабе-Яге не хватило бы денег на 2 мухомора. Ну и поганка тогда стоит 5 рублей.</p>

Задание №11		Ответ
<p>Маша несколько раз написала слово «МОЛОТОК». Даша подсчитала, что букв «О» Маша написала на 14 больше, чем букв «Т». Сколько раз было написано слово «МОЛОТОК»?</p> <p><i>В ответе запиши полученный результат</i></p>		<p><b>7</b></p> <p><i>Решение:</i> Поскольку в слове «МОЛОТОК» буква «О» встречается в 3 раза чаще, чем буква «Т», то легко посчитать, что слово было написано 7 раз. При этом буква «О» была написана 21 раз, а буква «Т» 7 раз. Итого: <math>21 - 7 = 14</math></p>
Задание №12		Ответ
<p>У Бабы Яги есть три коробки с новогодними шарами. Все надписи на коробках перепутаны (ложные). Какую коробку должна взять Баба Яга, чтобы украсить свою избушку желтыми шарами. Запиши номер коробки в ответе.</p> <p><i>В ответе укажи только номер выбранного варианта (1 или 2 или 3)</i></p>		<p><b>2</b></p>
Задание №13		Ответ
<p>Гриша построил пирамиду из красных и синих кубиков. Пирамида состоит из 12 рядов, цвета кубиков чередуются в каждом ряду. В первом (самом верхнем) ряду – один красный кубик, во втором ряду – два синих кубика, в третьем ряду – три красных кубика, в четвертом ряду – 4 синих кубика и так далее.</p> <p><i>Сосчитайте, сколько синих кубиков Гриша использовал для своей пирамиды.</i></p> <p><i>В ответе запиши число синих кубиков</i></p>		<p><b>42</b></p> <p><i>Решение:</i> Синие кубики располагаются в чётных рядах: <math>2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 = 42</math></p>
Задание №14		Ответ
<p>У Бабы Яги на стене висят волшебные часы с кукушкой. Каждый час птичка вылетает из часов и кукует столько раз, сколько показывает часовая стрелка. Леший пришёл в гости к Бабе Яге, когда птичка прокуковала один раз, а ушёл после того, как птичка прокуковала 12 раз. Сколько всего раз прокуковала птичка за то время, пока Леший гостил у Бабы Яги?</p> <p><i>В ответе запиши полученный результат</i></p>		<p><b>78</b></p> <p><i>Решение:</i> <math>1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 = 78</math></p>
Задание №15		Ответ
<p>Петя едет в поезде на олимпиаду по математике из Красноярска в Москву несколько дней. Позавчера, когда он садился в поезд, число в календаре было больше, чем номер места Пети, а сегодня номер места стал равен числу в календаре, хотя Петя никуда не пересаживался. <b>В каком вагоне едет Петя</b>, если номер вагона меньше, чем номер места?</p> <p><i>В ответе запишите только номер вагона</i></p>		<p><b>1</b></p> <p><i>Решение:</i> Петя выехал из Красноярска в последний день любого месяца. Значит, сегодня 2-ое число следующего месяца. А поскольку номер вагона меньше, чем номер места, то номер вагона равен 1.</p>

### Оценка ответов на вопросы конкурса:

- за каждый правильный ответ на задания с 1 по 5 – 6 баллов

*- за каждый правильный ответ на задания с 6 по 15 – 7 баллов*

Уважаемые ребята, родители и координаторы!

Мы будем очень благодарны Вам за оставленный отзыв о конкурсе.

Нам очень важно знать ваше мнение о конкурсных заданиях. Что нового вы узнали, участвуя в конкурсе? Какие задания показались лёгкими? А какие самыми сложными? Что вам не понравилось? Хотели бы вы ещё участвовать в подобных конкурсах?

Ждём все Ваши предложения, пожелания и замечания на наши электронные адреса:

mir-konkursov2008@yandex.ru и mir-konkursov2018@yandex.ru