
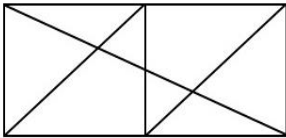



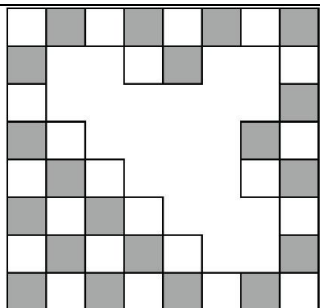
**IV Международная олимпиада
по математике «Лидер»
(для учащихся 4 классов)**

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.

Задание №1		Ответ
<p>В числе 17208 вычеркните две цифры так, чтобы полученное трёхзначное число было наименьшим из возможных (цифры в числе переставлять нельзя).</p> <p><i>В ответе запишите полученное число</i></p>		<p>108</p> <p><i>Пояснение: вычеркиваем цифры 7 и 2.</i></p>
Задание №2		Ответ
<p>Папе и сыну вместе 50 лет. Сыну 10 лет.</p> <p><i>На сколько лет папа старше сына?</i></p>		<p>30</p> <p><i>Решение: 1) папе $50 - 10 = 40$ лет 2) $40 - 10 = 30$ на 30 лет папа старше</i></p>
Задание №3		Ответ
<p>Петя выписал все трёхзначные числа, у которых средняя цифра равна 5, а сумма первой и последней цифры равна 8. <i>Сколько чисел выписал Петя?</i></p> <p><i>В ответе запишите только количество чисел</i></p>		<p>8</p> <p><i>Решение: 157, 256, 355, 454, 553, 652, 751, 850.</i></p>
Задание №4		Ответ
<p>Сосчитайте, сколько треугольников на рисунке.</p> <p><i>В ответе запишите число треугольников.</i></p>		<p>16</p>
Задание №5		Ответ
<p>Маша хочет купить как можно больше карандашей на 50 рублей. Один карандаш стоит 4 рубля 50 копеек.</p> <p><i>Сколько карандашей сможет купить Маша?</i></p>		<p>11</p> <p><i>Решение: $11 * 4$ рубля 50 копеек $= 49$ рублей 50 копеек</i></p>
Задание №6		Ответ
<p>Маша и Даша живут в многоэтажном доме. Маша живет на 12 этажей выше, чем Даша. Однажды Даша пошла в гости к Маше. Пройдя половину пути, она оказалась на 8-ом этаже.</p> <p><i>На каком этаже живет Маша?</i></p>		<p>14</p> <p><i>Решение: Половина пути составляет 6 этажей (Маша живет на 12 этажей выше). Значит, Даша живет на 2 этаже ($8 - 6 = 2$). Тогда Маша живет на $2 + 12 = 14$ этаже</i></p>

Задание №7		Ответ
<p>Обезьянка Анфиска съедает дольку мандарина каждые 10 минут. В мандарине 10 долек. Первую дольку она съела в 13:05. <i>Сколько времени будет на часах, когда она съест <u>предпоследнюю</u> дольку?</i></p> <p>1. 13:55 2. 14:05 3. 14:15 4. 14:25 5. 14:35</p> <p><i>В ответе укажи только номер выбранного варианта (1 или 2 или 3 или 4 или 5)</i></p>		<p style="text-align: center;">4 14:25</p>
Задание №8		Ответ
<p>В пятиэтажном доме в каждом подъезде на каждом этаже расположено по 4 квартиры.</p> <p><i>На каком этаже находится квартира с номером 55? Запиши это число в ответе.</i></p>		<p style="text-align: center;">4</p> <p><i>Пояснение:</i> В каждом подъезде расположено по $5 \cdot 4 = 20$ квартир Следовательно, квартира 55 находится в 3-ем подъезде на 4-ом этаже.</p>
Задание №9		Ответ
<p>Бабушка-белка попросила пятерых внучат собрать орехи. Бельчата собрали одинаковое количество орехов каждый и понесли бабушке. По дороге они поссорились, и каждый бельчонок бросил в каждого по одному ореху. В результате они принесли орехов вдвое меньше, чем собрали. <i>Сколько орехов бельчата принесли бабушке?</i></p>		<p style="text-align: center;">20</p> <p><i>Решение:</i> если каждый из пяти бельчат бросит в других 4-х бельчат по одному ореху, то каждый бельчонок всего бросит 4 ореха. Пять бельчат бросят друг в друга $4 \cdot 5 = 20$ орехов. А это половина всех собранных орехов по условию задачи. Следовательно, всего бельчата собрали 40 орехов, но принесли бабушке 20 орехов.</p>
Задание №10		Ответ
<p>Папа распилит бревно на 6 частей. На первое распиливание ему понадобилось 10 минут. На каждое последующее – на 1 минуту меньше, чем на предыдущее. <i>За сколько минут он распилит всё бревно?</i></p>		<p style="text-align: center;">40</p> <p><i>Решение:</i> Если папа распилит бревно на 6 частей, то он сделал 5 распилов. 1) 10 минут – первый распил 2) 9 минут – второй распил 3) 8 минут – третий распил 4) 7 минут – четвертый распил 5) 6 минут – пятый распил Итого: $10+9+8+7+6 = 40$</p>
Задание №11		Ответ
<p>Вася баловался и покрасил белой краской часть шахматной доски своего дедушки (смотрите рисунок ниже). <i>Сколько чёрных клеток на шахматной доске Вася покрасил?</i></p>		<p style="text-align: center;">12</p> <p><i>Пояснение:</i> Можно нарисовать от руки покрашенную часть шахматной доски и</p>



В ответе запишите число закрашенных чёрных клеток

Задание №12

У бабушки в закрытой корзинке лежат жёлтые и красные яблоки. Всего 14 яблок. Причем, жёлтых яблок на 4 больше, чем красных. Бабушка хочет вытащить, не глядя, хотя бы 2 красных яблока. **Какое наименьшее число яблок ей нужно достать из корзинки, чтобы среди них наверняка было 2 красных яблока?**

Задание №13

Бабушка спрятала конфеты в сундучок, а ключ от сундучка в одну из трёх коробочек. К каждой коробочке бабушка прикрепила записку (смотрите рисунок ниже). Причём, надпись в одной из записок была ложная. Помогите Маше определить, в какой из коробочек спрятан ключ от сундучка.



1) Ключ не в коробке 2



2) Ключ не в этой коробке



3) Ключ в этой коробке

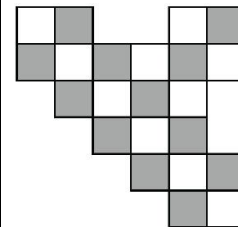
1. Ключ в коробочке №1

2. Ключ в коробочке №2

3. Ключ в коробочке №3

В ответе укажи только номер выбранного варианта (1 или 2 или 3)

посчитать число чёрных клеток.



Ответ

11

Решение:

1) У бабушки в корзинке лежит 9 жёлтых яблок и 5 красных яблок. $9+5=14$
 $9-5=4$

2) Если достать, не глядя, 9 яблок, то это могут быть все жёлтые яблоки. Поэтому нужно достать 11 яблок, чтобы наверняка взять 2 красных яблока.

Ответ

1

Решение:

Найдем ложную надпись.

1) Предположим, что надпись на коробке №1 - ложная. Значит, ключ находится в коробке №2. Но тогда это противоречит надписям на коробках №2 и №3.

2) Предположим, что надпись на коробке №2 - ложная. Значит, ключ находится в коробке №2, что противоречит условиям №1 и №3.

3) Следовательно, ложной является надпись на коробке №3.

Получается, что ключ находится не в коробке №2 и не в коробке №3.

Значит, ключ в коробке №1.

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