

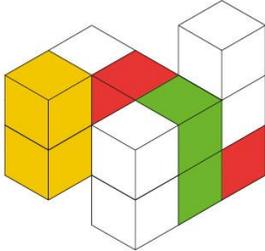
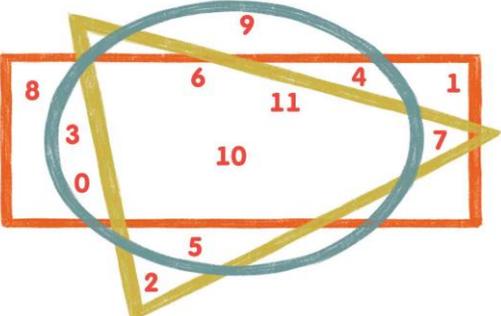
IV Международная олимпиада по математике

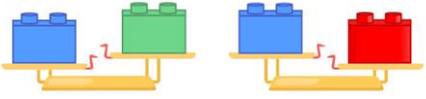
«Вундеркинд»
(для учащихся 4 классов)

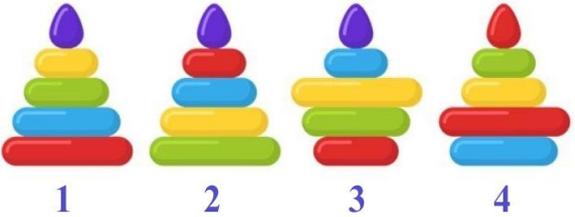


Ответы

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>Запишите наибольшее трехзначное число, у которого все цифры разные, а сумма всех цифр этого числа равна 10.</p>		<p>910</p>
<p>Задание №2</p>		<p>Ответ</p>
<p>У Маши живут питон Арчи и удав Вуди. Их общая длина составляет 20 метров. Арчи на 4 метра длиннее Вуди. Найдите длину удава Вуди.</p> <p><i>В ответе запиши длину удава Вуди</i></p>		<p>8 метров</p> <p><i>Решение:</i> 8 метров – длина удава Вуди 12 метров – длина питона Арчи $8 + 12 = 20$ $12 - 8 = 4$</p>
<p>Задание №3</p>		<p>Ответ</p>
<p>Вика купила 15 поздравительных открыток и 8 открыток с изображением бабочек. На семи поздравительных открытках были изображены бабочки. Сколько открыток купила Вика?</p> <p><i>В ответе запиши общее число открыток</i></p>		<p>16</p> <p><i>Решение:</i> $15 + 8 - 7 = 16$</p>
<p>Задание №4</p>		<p>Ответ</p>
<p>На рисунке фигура из кубиков, которую построил Петя. А Вася построил фигуру, в которой использовал в 3 раза больше кубиков. Сколько кубиков использовал Вася для постройки своей фигуры?</p> <p><i>В ответе запиши число кубиков Васи</i></p>		<p>39</p>
<p>Задание №5</p>		<p>Ответ</p>
<p>Найди числа, расположенные одновременно в прямоугольнике и овале, но не расположенные в треугольнике? <i>Сложи эти числа и запиши в ответе их сумму.</i></p> 		<p>7</p> <p><i>Решение:</i> В прямоугольнике и овале одновременно расположены числа: 3, 0, 6, 10, 11 4. Из этих чисел не расположены в треугольнике числа: 3, 0, 4. Их сумма = 7</p>

Задание №6		Ответ
<p>Баба Яга хочет купить новую ступу за 1600 рублей, но ей не хватает денег. Если она возьмёт ее в кредит на 6 месяцев, то ей придется каждый месяц выплачивать по 350 рублей. Сколько рублей составит переплата за новую ступу?</p> <p><i>В ответе запиши сумму переплаты</i></p>		<p>500</p> <p><i>Решение:</i> за 6 месяцев Баба Яга заплатит $6 \cdot 350 = 2100$ рублей Переплата составит $2100 - 1600 = 500$ рублей</p>
<p>Задание №7</p> <p>Миша взвесил свои детали от конструктора. Какая деталь оказалась самой тяжёлой?</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Синяя 2. Зелёная 3. Красная <p><i>В ответе укажи только номер выбранного варианта (1 или 2 или 3)</i></p>		<p>3 Красная</p>
<p>Задание №8</p> <p>В огороде у Кощея Бессмертного растут на грядке необычные грибы. Как только Кощей срывает четыре грибочка – вырастает еще один. На грядке 4 ряда по 8 грибов в каждом ряду. <i>Сколько всего грибов Кощей сможет собрать с этой грядки?</i></p>		<p>42</p> <p><i>Решение:</i> У Кощея 4 ряда по 8 грибов: $8+8+8+8=32$ грибочка. Если он сорвет все 32 грибочка, то у него вырастет еще 8. Когда он сорвет и эти 8 грибочков, то у него вырастет еще два. Всего Кощей сможет собрать с этой грядки $32+8+2=42$.</p>
<p>Задание №9</p> <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>42</p> <p><i>Решение:</i> Синие кубики располагаются в чётных рядах: $2+4+6+8+10+12=42$</p>
<p>Задание №10</p> <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>78</p> <p><i>Решение:</i> $1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12=78$</p>

Задание №11		Ответ
<p>Матвей съедает за месяц 60 фруктов. $\frac{1}{6}$ этих фруктов составляют яблоки, $\frac{2}{5}$ – груши, а остальные фрукты – мандарины. Сколько мандаринов съедает Матвей за месяц.</p> <p><i>В ответе запиши число мандаринов</i></p>		<p>26</p> <p><i>Решение:</i> 1) Яблоки = 10 2) Груши = 24 3) Мандарины = $60 - 10 - 24 = 26$</p>
Задание №12		Ответ
<p>Из куска проволоки Вася согнул квадрат со стороной 12 см. Затем он разогнул проволоку и согнул из неё треугольник с равными сторонами.</p> <p><i>Какова длина стороны треугольника?</i></p>		<p>16</p> <p><i>Решение:</i> Периметр квадрата со стороной 12 см. равен $12 \cdot 4 = 48$ см. Значит, сторона треугольника равна $48 / 3 = 16$ см.</p>
Задание №13		Ответ
<p>Петя всегда говорит правду, а Вася всегда обманывает. Петя смотрит на четыре пирамидки сверху. А Вася смотрит на эти же пирамидки сбоку (как мы с вами, ребята).</p> <p><i>Петя:</i> я вижу все кольца этой пирамидки. <i>Вася:</i> у этой пирамидки нижнее кольцо красного цвета.</p> <p><i>О какой пирамидке они говорят?</i></p>  <p><i>В ответе укажите только номер выбранного варианта (1 или 2 или 3 или 4)</i></p>		<p>2</p> <p>1) Петя всегда говорит правду, значит, он видит все кольца пирамидок. Под это условие подходят пирамидка №1 и пирамидка №2. 2) Вася обманывает, что нижнее кольцо пирамидки красного цвета. Значит, мальчики говорят о пирамидке №2 с зелёным нижним кольцом.</p>
Задание №14		Ответ
<p>Встретились три подруги: медсестра Светлова, учитель Чернова и стюардесса Рыжова. «Невероятно, что у нас всех волосы разного цвета, но ни у одной из нас нет волос того цвета, на который указывает её фамилия», – заметила черноволосая девушка. «Ты права», – сказала Светлова. <i>Какой цвет волос у стюардессы?</i></p> <p>1. Светлые 2. Чёрные 3. Рыжие</p> <p><i>В ответе укажи только номер выбранного варианта (1 или 2 или 3)</i></p>		<p>2 Чёрные</p> <p><i>Решение:</i> Из разговора черноволосой девушки и Светловой следует, что у Светловой не чёрные волосы и не светлые. Значит, у Светловой рыжие волосы. У Черновой – светлые, а у стюардессы Рыжовой – чёрные.</p>