

**II Международная олимпиада «Лидер»
(для учащихся 3 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.

№	Задача	Рисунок	Ответ
1	<p>Петя построил четыре башни из кубиков. В первой было 3 кубика, а в каждой следующей — на 2 кубика больше, чем в предыдущей. <i>Сколько всего кубиков было использовано на строительство 4 башен?</i></p>		<p align="center">24</p> <p><i>Решение: Найдём общее количество кубиков в четырех башнях: $3 + 5 + 7 + 9 = 24$.</i></p>
2	<p>Маша поставила на стол 10 чашек, из них 2 чашки перевернула вверх дном. <i>Сколько чашек стало на столе?</i></p>		<p align="center">10</p>
3	<p>У Маши было 18 апельсинов. Каждые 3 апельсина она поменяла на 2 яблока. А затем каждые 3 яблока она поменяла на 1 шоколадку. <i>Сколько шоколадок стало у Маши?</i></p>		<p align="center">4</p> <p><i>Решение: У Маши было 6 наборов по 3 апельсина ($3+3+3+3+3+3=18$). Каждый из 6 наборов она поменяла на 2 яблока. Значит, яблок у нее стало $6 * 2 = 12$ штук. Если разложить 12 яблок на наборы по 3 штуки, то получится 4 набора ($3+3+3+3=12$). Значит, шоколадок у Маши стало 4 штуки.</i></p>

<p>4</p>	<p>У Пети в двух карманах 30 конфет. Когда из одного кармана в другой он переложил 6 конфет, то в обоих карманах конфет стало поровну. <i>Сколько конфет было первоначально в каждом кармане?</i></p> <p>1. 15 и 15 2. 21 и 9 3. 16 и 14</p> <p><i>В ответе укажите только номер выбранного варианта (1 или 2 или 3)</i></p>		<p>2 21 и 9</p> <p>Решение: Петя переложил 6 конфет, после чего количество конфет стало поровну $21 - 6 = 15$ $9 + 6 = 15$</p>
<p>5</p>	<p>Жираф пробежал 100 метров за 7 секунд. Сможет ли он пробежать 1 км за 1 мин, если будет двигаться с той же скоростью? <i>Укажи верный ответ.</i></p> <p>1. Да 2. Нет</p> <p><i>В ответе укажите только номер выбранного варианта (1 или 2)</i></p>		<p>2 Нет</p> <p>Решение: В 1 км=1000 метров. Значит, 1000 метров жираф пробежит за 70 секунд. А в 1 минуте 60 секунд. Значит, за 1 минуту жираф не успеет пробежать 1 км.</p>
<p>6</p>	<p>Сумма однозначного, двузначного и трёхзначного чисел, записанных одной и той же цифрой, представляет собой трёхзначное число, последняя цифра которого такая же, как и в записи данных чисел. <i>Найди данные числа и запиши в ответе только их сумму.</i></p>		<p>615 $5 + 55 + 555 = 615$</p>
<p>7</p>	<p>Коля ехал в школу на автобусе. Занятия в школе начинаются в 9 часов. В 8 часов 40 минут он уже проехал половину пути. Если автобус будет ехать с такой же скоростью, то Коля приедет в школу за 10 минут до начала занятий. <i>Сколько минут он ехал в школу?</i></p>		<p>20 минут</p> <p>Решение: Если Коля приедет в школу за 10 минут до начала уроков, то это будет 8 часов 50 минут. Значит, половина пути занимает 10 минут, а весь путь 20 минут.</p>
<p>8</p>	<p>В классе Петра Петровича 4 ноутбука и 5 планшетов. Планшетов и микроскопов вместе в 3 раза больше, чем ноутбуков. <i>Сколько микроскопов в классе?</i></p>		<p>7</p> <p>Решение: 1) Известно, что планшетов и микроскопов вместе в 3 раза больше, чем ноутбуков. Значит, их $4 * 3 = 12$ штук</p>

			2) Так как планшетов 5, то микроскопов получается $12-5 = 7$
9	Сумма двух чисел равна 330. Когда в большем числе справа отбросили один ноль, то числа оказались равными. <i>Какие это были числа? Запиши в ответе <u>только</u> меньшее из них.</i>		30 Пояснение: 300 и 30
10	В коробке лежат 9 красных и 8 зелёных карандашей. <i>Сколько надо взять карандашей не глядя, чтобы среди них точно оказался хотя бы один зелёный карандаш?</i>		10 карандашей Решение: Нужно взять 10 карандашей, так как если взять 9 карандашей, то может оказаться, что все они красные.
11	На весах лежат одинаковые по массе ананасы и одинаковые по массе дыни. На левой чаше весов вместе с фруктами стоит гиря 5 кг. На правой чаше – две гири по 2 кг. Все фрукты вместе весят 17 кг. <i>Найди и запиши в ответе массу одного ананаса.</i>		1 (кг) Решение: Поскольку все дыни одинаковы по массе и ананасы тоже одинаковы по массе, то снимаем с каждой чаши весов по 2 ананаса и по 2 дыни. Равновесие весов не изменится. На левой чаше весов останется гиря 5 кг, а на правой – один ананас и две гири по 2 кг. Значит, один ананас весит – 1 кг.
12	На отдыхе папа, мама, сын, дочка и бабушка решили покататься. Они взяли напрокат 3 велосипеда и 2 самоката. У папы и мамы оказались разные транспортные средства, а у папы и дочки – одинаковые. Сын и мама уехали на разном транспорте. <i>На чём поехала бабушка?</i>		2 Самокат Решение: У папы и мамы были разные транспортные средства. Обозначим их кругами разного цвета.
	1. Велосипед 2. Самокат		

	<p>3. Бабушка пошла пешком В ответе укажите только номер выбранного варианта (1 или 2 или 3)</p>		<p>Дополним схему в соответствии с условием: у папы и дочери – одинаковый транспорт, у мамы и сына – разный.</p> <p>П ● М ● Д ● С ●</p> <p>Очевидно, что у папы, дочери и сына – одинаковый транспорт. Это велосипеды, так как их было 3.</p> <p>Получается, что у мамы и бабушки – самокаты.</p>
13	<p>В компьютерной игре нужно победить инопланетян. Изначально у Пети было только 9 выстрелов. Но за каждое попадание он получал дополнительно еще 3 выстрела. Сколько раз Петя попал в цель, если всего он выстрелил 30 раз, израсходовав все выстрелы?</p>		<p>7</p> <p>Решение: $30 - 9 = 21$ - столько дополнительных выстрелов Петя заработал за попадания. За каждое попадание давалось 3 выстрела: $21 / 3 = 7$ попаданий.</p>
14	<p>Числа заменили картинками. Одинаковым числам соответствуют одинаковые картинки. Реши пример. В ответе запиши результат последнего примера.</p> <p>  +  +  = 90  · 2 ·  + 2 ·  = 62 2 ·  -  = 9  +  :  = ? </p>		<p>35</p> <p>Решение: 1) Из первого примера находим, что красный цветок = 30 $30 + 30 + 30 = 90$ 2) Из второго примера находим, что синий цветок равен 1 3) Из третьего примера находим, что жёлтый цветок = 5 4) Решаем последний пример, обращая внимание, что сначала выполняется деление: $30 + 5 / 1 = 35$</p>

15

Вася разрезал большую пиццу на 10 кусков. Затем он взял один из кусков и разрезал его еще на 10. После этого из имеющихся кусков он выбрал два и разрезал каждый из них на 10. *Сколько в результате кусков пиццы у него получилось?*



37

Решение:

После того, как Вася разрезает один кусок пиццы на 10 кусков, общее количество кусков увеличивается на 9 (1 кусок исчезает – разрезается, но вместо него появляется 10 новых).

*Изначально был один кусок (целая пицца), а всего, по условию задачи, указанную операцию Вася проделал 4 раза. Значит, общее количество кусков увеличилось на $9 * 4 = 36$.*

Всего стало $1 + 36 = 37$ кусков.