

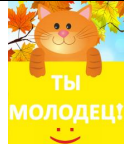


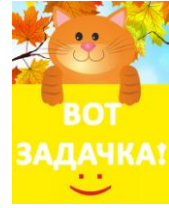

# І Всероссийский интеллектуальный конкурс «Математическая мозаика» (для учащихся 3 класса)

## Ответы

Ответ должен быть представлен строго в виде **ОДНОГО ЧИСЛА** или **СЛОВА** (согласно условию задания) без кавычек, точек, орфографических ошибок. Некоторые вопросы содержат подсказку – буквы ответа. Букву «ё» в слове можно писать как «ё» или как «е». Неверно записанные ответы не учитываются.

Бывает ли математика не только полезной, но и по-настоящему увлекательной? Конечно, ведь наш конкурс превратит решение задач и головоломок в увлекательный квест! Скорее бери ручку или карандаш и приступай к выполнению наших задачек! Удачи!

Задание №1		Ответ
<p>У человека на руках 10 пальцев.</p> <p><i>Сколько пальцев на 10 руках?</i></p>		<p><b>50</b></p> <p>Пояснение: На каждой руке у человека – 5 пальцев. Значит, на 10 руках будет <math>10 \cdot 5 = 50</math> пальцев</p>
Задание №2		Ответ
<p>У Маши позавчера был день рождения. Завтра будет воскресенье.</p> <p><i>В какой день недели был день рождения у Маши?</i></p> <p><i>Запиши день недели в виде числа, если считать (1 – понедельник, 2 – вторник, 3 – среда, 4 – четверг, 5 – пятница, 6 – суббота, 7 – воскресенье).</i></p>		<p><b>4</b> <b>Четверг</b></p>
Задание №3		Ответ
<p>У Пети в двух карманах 20 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><b>1. 16 и 4</b> <b>2. 10 и 10</b> <b>3. 6 и 14</b></p> <p><i>В ответе укажите только номер выбранного варианта (1 или 2 или 3)</i></p>		<p><b>1</b> <b>16 и 4</b></p> <p>Решение: Петя переложил 6 конфет, после чего количество конфет стало поровну <math>16 - 6 = 10</math> <math>4 + 6 = 10</math></p>
Задание №4		Ответ
<p>Чтобы поставить забор, вкопали 20 столбов через 2 метра друг от друга.</p> <p><i>Какой длины получился забор?</i></p>		<p><b>38</b> метров</p> <p>Решение: Между 20 столбами – 19 промежутков по 2 метра каждый. <math>19 \cdot 2 = 38</math> метров – длина забора.</p>

<b>Задание №5</b>		<b>Ответ</b>
<p>Подбери два слагаемых для числа 99 так, чтобы одно было больше другого в 2 раза.</p> <p><i>В ответе запиши <u>меньшее</u> слагаемое.</i></p>		<p><b>33</b></p> <p>Решение: <math>33 + 66 = 99</math></p>
<b>Задание №6</b>		<b>Ответ</b>
<p>На столе разложили 40 пирожных на 3 тарелки. На первой и второй тарелках 27 пирожных, на второй и третьей – 28 пирожных.</p> <p><i>Сколько пирожных на второй тарелке?</i></p>		<p><b>15</b></p> <p>Решение: 1) На третьей тарелке <math>40 - 27 = 13</math> пирожных 2) На первой тарелке <math>40 - 28 = 12</math> пирожных 3) На второй тарелке <math>40 - 13 - 12 = 15</math> пирожных</p>
<b>Задание №7</b>		<b>Ответ</b>
<p>Когда Буратино врёт, его нос удлиняется на 6 см. Когда он говорит правду, его нос становится короче на 2 см. Утром длина его носа была 9 см. За день он три раза соврал и два раза сказал правду.</p> <p><i>Какой длины стал нос у Буратино к вечеру?</i></p>		<p><b>23</b></p> <p>Решение: <math>9 + 3 * 6 - 2 * 2 = 9 + 18 - 4 = 23</math> см</p>
<b>Задание №8</b>		<b>Ответ</b>
<p>В огороде у Кощея Бессмертного растут на грядке необычные мухоморы. Как только Кощей срывает четыре мухомора – вырастает еще один. На грядке 2 ряда по 8 мухоморов в каждом ряду.</p> <p><i>Сколько всего сможет собрать Кощей мухоморов с этой грядки?</i></p>		<p><b>21</b></p> <p>Решение: У Кощея 2 ряда по 8 мухоморов: <math>8 + 8 = 16</math> мухоморов. Если он сорвет все 16 мухоморов, то у него вырастет еще 4. Когда он сорвет и эти 4 мухомора, то у него вырастет еще один. Всего кощей сможет собрать с этой грядки 21 мухомор.</p>
<b>Задание №9</b>		<b>Ответ</b>
<p>Чтобы всегда быть чистым почтальону Печкину нужно 24 куска мыла в год. Если мыть только пятки и уши, то мыла понадобится в 8 раз меньше.</p> <p><i>На мытьё каждого уха уходит по 1 куску мыла в год.</i></p> <p><i>Сколько мыла в год уходит на пятки у Печкина?</i></p>		<p><b>1</b></p> <p>Решение: 1) Если мыть только пятки и уши, то Печкину понадобится в год <math>24 : 8 = 3</math> куски мыла в год. 2) Если на мытьё каждого уха уходит по 1 куску мыла в год, то на 2 уха уйдет 2 куски мыла. Значит, на пятки остаётся <math>3 - 2 = 1</math> кусок мыла в год.</p>

**Задание №10**

На тарелке лежало 9 кусков пиццы. Несколько кусков разрезали на три части. Получилось 15 кусков пиццы.

*Сколько кусков пиццы разрезали?*

**Ответ**

**3**

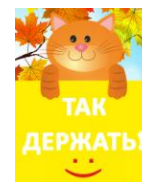
Решение:

Разрезали 3 куска пиццы на три части каждый. Получилось 9 маленьких кусков и 6 больших кусков. Итого 15 кусков пиццы.

**Задание №11**

В трехзначном нечетном числе сумма цифр равна 3. Известно, что все цифры – различные.

*Запиши это число.*

**Ответ**

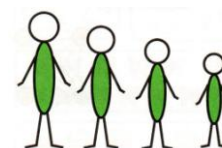
**201**

**Задание №12**

Таня, Вика, Катя и Эля родились в один год. Их дни рождения: 20 февраля, 12 апреля, 12 мая и 25 мая. Дни рождения Вики и Эли в одном месяце, а дни рождения Эли и Кати приходятся на одно число. *Кто из девочек старше всех?*

1. Таня
2. Вика
3. Катя
4. Эля

*В ответе укажите только номер выбранного варианта (1 или 2 или 3 или 4)*

**Ответ**

**1**

**Таня**

Решение:

1) Дни рождения Вики и Эли в одном месяце. Значит, это 12 мая и 25 мая.  
2) Дни рождения Эли и Кати приходятся на одно число. Значит, это 12 апреля и 12 мая. Следовательно, Эля родилась 12 мая, Катя – 12 апреля, Вика – 25 мая, а Таня - 20 февраля. Значит, Таня – старше всех.

**Задание №13**

В коробке лежат 9 красных и 8 зелёных карандашей.

*Сколько надо взять карандашей не глядя, чтобы среди них точно оказался хотя бы один зелёный карандаш?*

**Ответ**

**10**

**карандашей**

Решение:

Нужно взять 10 карандашей, так как если взять 9 карандашей, то может оказаться, что все они красные.

### Задание №14

Числа заменили картинками. Одинаковым числам соответствуют одинаковые картинки. Реши пример.  
*В ответе запиши результат последнего примера.*

$$\begin{aligned} \text{🍑} + \text{🍑} + \text{🍑} &= 33 \\ \text{🍌} + \text{🍑} + \text{🍌} &= 13 \\ \text{🥝} + \text{🍌} + \text{🍌} &= 10 \\ \text{🍌} + \text{🥝} \times \text{🍑} &= ? \end{aligned}$$

### Ответ

**177**

Решение:

1) Из первого примера находим, что персик = 11

$$11 + 11 + 11 = 33$$

2) Из второго примера находим, что банан равен  $(13 - 11) / 2 = 1$

3) Из третьего примера находим, что киви =  $10 - 2 = 8$

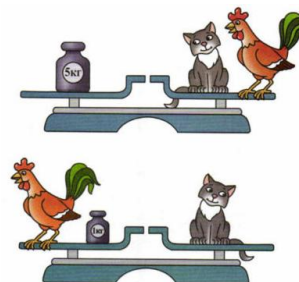
4) Решаем последний пример, обращая внимание, что киви – два и сначала выполняется умножение:

$$1 + 2 * 8 * 11$$

### Задание №15

Если посадить петуха и кошку на одну чашу весов, а на вторую чашу поставить гирю 5 кг, то весы будут в равновесии. Также весы будут в равновесии, если на одну чашу посадить кошку, а на другую петуха и гирю 1 кг.

*Определи массу кошки и запиши ее в ответе.*



### Ответ

**3**

(кг)

Решение:

Если масса кошки равна массе петуха плюс гиря 1 кг (вторые весы), то посадим на первые весы вместо кошки петуха и гирю 1 кг.

Получим на первых весах 5 кг на одной чаше, а на второй – два петуха и гиря 1 кг. Значит, два петуха весят – 4 кг, а один петух – 2 кг. Значит, кошка весит  $5 - 2 = 3$  кг

Поздравляем, ты достойно справился с заданиями конкурса! Проявил свою эрудицию, сообразительность и пополнил багаж своих знаний! Увидимся на новых интеллектуальных состязаниях!