


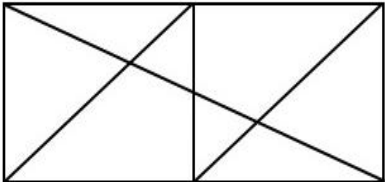



**V Международный интеллектуальный конкурс
«Математический сундучок для юных вундеркиндов»
(для учащихся 4 классов)**

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>Маша записала число 900 и зачеркнула последнюю цифру.</p> <p><i>Во сколько раз уменьшилось число?</i></p>		<p style="text-align: center;">10</p> <p><i>Решение:</i> $900 / 90 = 10$ Значит, число уменьшилось в 10 раз</p>
<p>Когда в Москве полдень, в Иркутске 17 часов.</p> <p><i>Сколько времени в Москве, когда в Иркутске 2 часа ночи?</i></p> <p>1. полночь 2. 5-00 3. 7-00 4. 21-00 5. 22-00</p> <p><i>В ответе укажите только номер выбранного варианта (1 или 2 или 3 или 4 или 5)</i></p>		<p style="text-align: center;">4 21-00</p>
<p>Вася загадал число: «Если отсчитать подряд через одно десять чисел, начиная с 981, последнее число разделить на 9 и вычесть 11, то ты узнаешь загаданное число».</p> <p><i>Какое число загадал Вася?</i></p> <p><i>В ответе запишите загаданное число.</i></p>		<p>Засчитывались следующие варианты:</p> <p style="text-align: center;">100</p> <p><i>Решение:</i> $999 / 9 - 11 = 100$</p> <p style="text-align: center;">96</p> <p><i>Решение:</i> $963 / 9 - 11 = 100$</p>
Задание №4		Ответ
<p>Сосчитайте, сколько треугольников на рисунке.</p>  <p><i>В ответе запишите число треугольников.</i></p>		<p style="text-align: center;">16</p>

Задание №5

В двух вагонах поезда ехали 65 пассажиров. На станции из первого вагона вышли 3 человека, из второго в 4 раза больше. После этого в двух вагонах пассажиров стало поровну.

Сколько пассажиров было в первом вагоне до остановки?

**Ответ****28**

Решение:

- 1) На станции из первого вагона вышли 3, а из второго $3 \cdot 4 = 12$ человек.
- 2) Всего из 2-х вагонов вышли 15 человек. Осталось 50 пассажиров. По 25 в каждом вагоне.
- 3) Значит, в первом вагоне до остановки ехали $25 + 3 = 28$ человек.

Задание №6

В пятиэтажном доме в каждом подъезде на каждом этаже расположено по 4 квартиры.

На каком этаже находится квартира с номером 77? Запиши в ответе номер этажа.

**Ответ****5**

Пояснение:

В каждом подъезде расположено по $5 \cdot 4 = 20$ квартир. Следовательно, квартира 77 находится в 4-ом подъезде на 5-ом этаже.

Задание №7

Попрыгунья Стрекоза половину времени каждых суток красного лета спала, третью часть времени каждых суток танцевала, шестую часть – пела. Остальное время она решила посвятить подготовке к зиме. *Сколько часов в сутки Стрекоза готовилась к зиме?*

1. Ноль часов
2. 3 часа
3. 6 часов
4. 12 часов

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

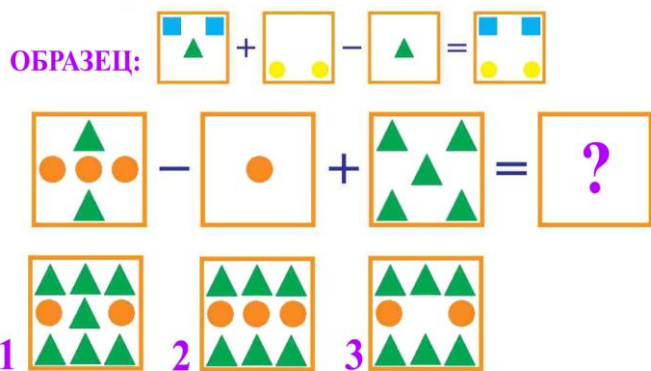
**Ответ****1**

Решение:

- 1) Стрекоза спала половину времени каждых суток, следовательно, $24 / 2 = 12$ часов спала стрекоза.
- 2) Стрекоза танцевала третью часть времени каждых суток, следовательно, $24 / 3 = 8$ часов танцевала стрекоза.
- 3) Стрекоза пела шестую часть времени каждых суток, следовательно, $24 / 6 = 4$ часа пела стрекоза.
- 4) Следовательно, стрекоза готовилась к зиме $24 - 12 - 8 - 4 = 0$ часов

Задание №8

Реши пример и выбери правильный вариант ответа.



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



1

Задание №9

В 4А классе 25 учеников выполняли контрольную работу по математике. Даша сдала тетрадь пятой. Которой по счёту её тетрадь проверит учительница, если она начинает проверку с верхней тетради в стопке?

1. Пятой
2. Шестой
3. Двадцатой
4. Двадцать первой

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

**Ответ**

4

Двадцать первой

Задание №10

Петя, Вася и Коля за контрольную работу получили разные оценки, но двоек у них не было.

Петя: Я получил «5».

Вася: Коля получил «5».

Коля: Я получил «4».

Известно, что один мальчик сказал неправду.

Запишите в ответе имя мальчика, который получил «3»?

1. Петя
2. Вася
3. Коля

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

**Ответ**

2

Вася**Решение:**

1) Предположим, что Петя сказал неправду, а Вася и Коля сказали правду. Тогда высказывания Васи и Коли противоречат друг другу. Значит, Петя сказал правду и получил «5».

2) Тогда неправду сказал Вася, а Коля правду. Значит, Коля получил «4», а Вася «3»

Задание №11

У Васи в кармане лежат карамельки и ириски. Всего 13 конфет. Причем, ирисок на 3 больше, чем карамелек. Вася хочет вытащить, не глядя, хотя бы 2 карамельки. Какое наименьшее число конфет ему нужно достать из кармана, чтобы среди них наверняка было 2 карамельки?

**Ответ**

10

Решение:

1) У Васи в кармане лежит 8 ирисок и 5 карамелек. $8+5=13$
 $8-5=3$

2) Если достать, не глядя, 8 конфет, то это могут быть все

ириски. Поэтому нужно достать 10 конфет, чтобы наверняка взять 2 карамельки.

Задание №12

Числа заменили картинками. Одинаковым числом соответствуют одинаковые картинки. Решите пример.

В ответе запишите результат последнего примера.

$$\begin{aligned} \text{гриб} + \text{гриб} + \text{гриб} &= 90 \\ \text{гриб} \times 2 \times \text{яблоко} + 2 \times \text{яблоко} &= 62 \\ 2 \times \text{железудь} - \text{яблоко} &= 9 \\ \text{гриб} + \text{железудь} : \text{яблоко} &= ? \end{aligned}$$

Ответ

35

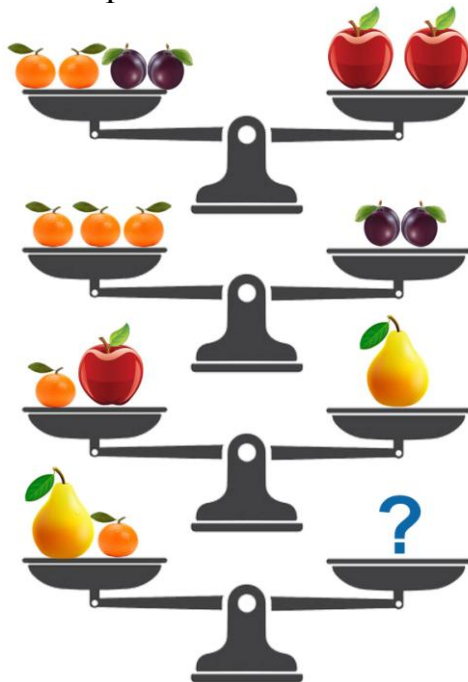
Решение:

- из первого примера
гриб = 30
 $30 + 30 + 30 = 90$
- из второго примера
яблоко = 1
 $30 * 2 * 1 + 2 * 1 = 62$
- из третьего примера
железудь = 5
 $2 * 5 - 1 = 9$
- итого
 $30 + 5 : 1 = 35$



Задание №13

Сколько слив нужно положить на чашу весов вместо знака вопроса на последних весах, чтобы весы остались в равновесии?



В ответе запишите только число слив

Ответ

3

сливы

Решение:

- на 1-ых весах 2 мандарина и 2 сливы = 2 яблока. Значит, 1 яблоко = 1 мандарину и 1 сливе.
- Заменяем фрукты на последней чаше весов.
1 груша = 1 мандарину и 1 яблоку (из 3-ей чаши весов).
Значит, 1 мандарин и 1 груша на последней чаше весов = 2 мандаринам и 1 яблоку. Или
2 мандарина и 1 яблоко = 3 мандаринам и 1 сливе.
- Три мандарина = 2 сливам (из 2-ой чаши весов), значит, 3 мандарина и 1 слива = 2 сливы + 1 слива.
- Поэтому 1 мандарин и одна груша весят столько же, сколько 3 сливы.

