**Олимпиада по математике в 4 классе (примеры заданий)**

## Уравнения

**1. Решите уравнение:**

(490 – х) – 250 = 70

**2. Решите уравнение:**

(1604 – x) – 108 = 800

**3. Найдите решение уравнения:**

(456 + 112) — x = 400

**4. Решите уравнение:**

(x + 54) — 28 = 38

**5. Решите уравнение:**

999-x=223•4

**6. Решите уравнение:**

x:7=323-299

**7. Найдите решение уравнения:**

x-145=28•9

**8. Решите уравнение:**

2•(300+x)=600

**9. Решите уравнение:**

800:x-300=500

**10. Решите уравнение:**

(x+200):400=2

## **Задачи**

**Задача №1**

В обувном шкафчике Марины три пары ботинок. В темноте она наугад берет 4 ботинка. Окажется ли при этом вытянутой пара одинаковых ботинок?

**Задача №2**

Два огурца весят столько, сколько 4 помидора, а один помидор, как три репы. Сколько помидоров должно быть на левой чаше, чтобы весы были в равновесии, если на правой чаше 1 огурец и 3 репы?

**Задача №3**

В магазин привезли 32 коробки конфет, по 9 кг в каждой, и 36 коробок вафель, по 8 кг в каждой. Каких сладостей привезли больше и на сколько килограммов больше?

**Задача №4**

В первый день в санаторий приехало 900 человек, а во второй — в 9 раз меньше, чем в первый. Всех отдыхающих поселили в комнаты, по 2 человека в каждой. Сколько комнат заняли все отдыхающие?

**Задача №5**

Из двух городов по реке одновременно выплыли навстречу друг другу две моторные лодки. Скорость первой лодки 15км/ч, второй лодки 35км/ч. Первая лодка двигалась по течению реки. Скорость течения реки 5км/ч. Через сколько часов лодки встретились, если расстояние между городами 250км?

**Задача №6**

В саду было 128 деревьев. 3/8 деревьев это яблони, 2/4 груши, а остальные деревья – сливы. Сколько слив было в саду?

**Задача №7**

На одной пасеке 56 ульев на другой 48. С первой пасеки собрали на 80 килограмм больше меда, чем со второй. Сколько меда собрали с каждой пасеки, если в каждом улике было одинаковое количество меда?

**Задача №8**

Двое рабочих заработали вместе 900 рублей. Один работал 2 недели, а другой 4 недели. Сколько денег заработал каждый?

**Задача №9**

Заяц за 2 ч пробегает 14 км, а сокол за 3 ч пролетает 210 км. Во сколько раз сокол движется быстрее зайца? На сколько километров в час скорость зайца меньше скорости сокола?

**Задача №10**

Вася и Петя ловили рыбу. У Васи хорошо клевало, у Пети хуже. Сколько рыбы они вместе поймали, если Петя поймал на 18 меньше, чем они поймали вместе и у одного из них на 14 меньше, чем у другого.

## **Математические загадки**

**Загадка №1**

Вот эти два индюка вместе весят 20 фунтов, — сказал мясник. — Однако фунт мяса индюшонка стоит на два цента дороже, чем фунт мяса крупного индюка. Миссис Смит купила индюшонка за 82 цента, а миссис Браун заплатила 2 доллара 96 центов за большого индюка. Сколько весил каждый индюк?

**Загадка №2**

Надо зачеркнуть шесть цифр так, чтобы оставшиеся числа составляли вместе 20. Можете ли вы это сделать?

111

777

999

**Загадка №3**

Можно ли пятью двойками выразить число 28?

**Загадка №4**

Пошел охотник на охоту с собакой. Идут они лесом, и вдруг собака увидала зайца. За сколько скачков собака догонит зайца, если расстояние от собаки до зайца равно 40 скачкам собаки и расстояние, которое пробегает собака за 5 скачков, заяц пробегает за 6 скачков? В задаче подразумевается, что скачки делаются одновременно и зайцем и собакой.

**Загадка №5**

В пруд запустили 30 щук, которые постепенно поедают друг друга. Щука считается сытой, если она съела трех щук (сытых или голодных). Какое наибольшее число щук может насытиться?

### 

### **Ответы к уравнениям**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уравнение | № 1 | № 2 | № 3 | № 4 | № 5 |
| Ответ | x=170 | x=696 | x=168 | x=12 | x=107 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уравнение | № 6 | № 7 | № 8 | № 9 | № 10 |
| Ответ | x=168 | x=397 | x=0 | x=1 | x=600 |

### **Ответы к задачам**

Задача 1

Да

Задача 2

3 помидора

Задача 3

Одинаковое количество сладостей — 288 и 288

Задача 4

500 комнат

Задача 5

через 5 часов

Задача 6

16 слив

Задача 7

560 кг и 480 кг

Задача 8

300 и 600 рублей

Задача 9

в 10 раз сокол движется быстрее зайца, на 63 км/ч скорость зайца меньше скорости сокола

Задача 10

22 рыбы

### **Ответы на загадки**

Загадка 1

большой индюк весил 16 фунтов, а индюшонок – 4 фунта

Загадка 2

Вот как это надо сделать (зачеркнутые цифры заменены нулями):

011

000

009

Действительно, 11+9 = 20

Загадка 3

22 + 2 + 2 + 2=28

Загадка 4

Eсли заяц сделает 6 скачков, то и собака сделает 6 скачков но собака за 5 скачков из 6 пробежит то же расстояние, что заяц за 6 скачков. Следовательно, за 6 скачков собака приблизится

Загадка 5

9 щук (7 щук съедят каждая по 3 голодные щуки; оставшиеся 2 голодные съедят по 3 ранее насытившихся)