|  |  |
| --- | --- |
| **Задачи для подготовки к олимпиаде** | **5 класс** |

**Задача 1**

Конфеты «Сладкая математика» продаются по 12 штук в коробке, а конфеты «Геометрия с орехами» – по 15 штук в коробке. Какое наименьшее число коробок конфет того и другого сорта необходимо купить, чтобы тех и других конфет было поровну?

**Решение:**

60:12=5(коробок конфет по 12 штук)

60:15=4(коробки конфет по 15 штук)

Ответ: 5 и 4 коробки.

**Задача 2**

В киоске около школы продается мороженое двух видов: «Спортивное» и «Мальвина». На перемене 24 ученика успели купить мороженое. При этом 15 из них купили «Спортивное», а 17 – мороженое «Мальвина». Сколько человек купили мороженое обоих сортов?

**Решение:**

15+17=32(порций мороженого купили)

32-24=8(учеников купили мороженое обоих сортов)

Ответ: 8 учеников.

**Задача 3**

В чашке, стакане, кувшине и банке находятся молоко, лимонад, квас и вода. Известно, что вода и молоко не в чашке; сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом; в банке не лимонад и не вода; стакан стоит около банки и сосуда с молоком. В какой сосуд налита каждая из жидкостей?

**Подсказка:**

Что находится в банке? А в чашке?

**Решение:**

В банке может быть только квас, ибо из условия следует, что там не лимонад, не вода и не молоко. В чашке  — лимонад, так как известно, что там не молоко, не вода и не квас. Поскольку в стакане не молоко, не квас, не лимонад  — значит, вода, а в кувшине  — то, что осталось, т.е. молоко.

**Ответ:**

 В чашке  — лимонад, в стакане  — вода, в кувшине  — молоко, в банке  — квас.

**Задача 4**

В озере растут лотосы. За сутки каждый лотос делится пополам, и вместо одного лотоса появляются два. Ещё через сутки каждый из получившихся лотосов делится пополам и так далее. Через 30 суток озеро полностью покрылось лотосами. Через какое время озеро было заполнено наполовину?

**Подсказка:**

Обратите внимание, за сутки число лотосов удваивается.

**Решение:**

Если вы прочтёте условие задачи внимательно, то поймёте, что озеро было заполнено наполовину через 29 суток. За сутки до того, как озеро заполнится, оно будет заполнено ровно наполовину.

**Ответ:**

 Через 29 суток.

**Задача 5**

В классе все увлекаются математикой или биологией. Сколько человек в классе, если математикой занимаются 15 человек, биологией – 20, а математикой и биологией – 10?

Решение:

(15+20)-10=25 (человек в классе).

**Ответ:**

25