

# *Олимпиадные задачи*

## *по арифметике и геометрии*

*И.М.Мухаметьянова*  
*учитель математики*  
*МКОУ «СОШ №2»,*  
*Свердловская область,*  
*г.Ревда*



## Задача 1



*Маша принесла в школу шоколадные конфеты. Ее подруга Настя съела половину ее конфет, тем самым оставив мальчикам половину оставшихся конфет и еще 15. Сколько конфет принесла Маша в школу?*



**Решение:**

$$\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}x + 15 = x$$

$$\frac{1}{4}x = 15$$

$$x = 60 \text{ (конфет)}$$



## Задача 2

**Сын спрашивает отца: «Сколько тебе лет?».**

**Отец ответил:**

**« Если бы я прожил четверть того, что прожил уже сейчас, да еще 5 лет, то мне бы было сейчас 60 лет».**

**Сколько лет отцу?**



**Решение:**

$$x + \frac{1}{4}x + 5 = 60$$

$$\frac{5}{4}x = 55$$

$$x = 44 \text{ (года)}$$



## Задача 3

*Муська убегает от собаки, которая скачет за ней со скоростью 3 км/час. Муська проходит 1 км на 10 минут быстрее неё. Во сколько раз скорость Муськи больше скорости собаки?*



**Решение:**



**3 км за 1 час = 3 км за 60 мин = 1 км за 20 мин  
( скорость собаки)**

**1 км за 10 мин = 6 км за 60 мин = 6 км за 1 час  
( скорость Муськи)**



**6:3 = 2 (раза)**



## Задача 4

**Сколько фотографий пришлось напечатать 26 одноклассникам, если они в конце учебного года решили обменяться фотографиями?**



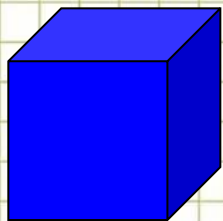


**Решение:**

$$26 * 25 = 650 \text{ (штук)}$$



## Задача 5



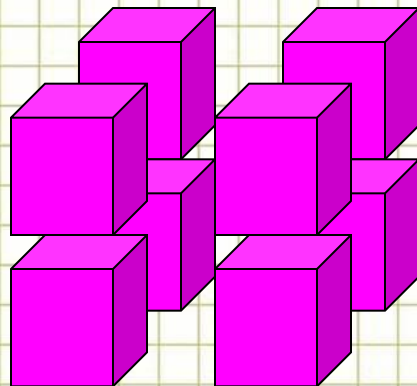
*Андрей придя домой из школы, решил покрасить свой кубик краской. Для этого он использовал 12 грамм папиной краски. Но папа планировал этот кубик поделить на 8 одинаковых кубиков, только затем покрасить каждый кубик и дать эти маленькие кубики сестренке Андрея. Придя с работы папа все же распилил кубики. Сколько краски надо теперь докупить папе для покраски оставшейся части кубика?*



**Решение:**

$$12\text{г} * 2 = 24\text{ г}$$

**(краски докупить)**



## Задача 6

От полного стакана сока Вася отпил половину и долил столько же воды.

Затем он отпил третью часть получившегося сока с водой и долил столько же воды.

Затем он отпил шестую часть получившегося сока с водой, долил стакан водой доверху и, не выдержав, выпил все до конца.

Чего в итоге Вася выпил больше:  
сока или воды?



# Решение:

**Количество выпитого сока равно первоначальному его количеству и составляет 1 стакан.**

**Воды Вася долил вначале полстакана, затем треть стакана, и, наконец, шестую часть стакана, т.е. в общей сложности  $1/2 + 1/3 + 1/6 = 1$  стакан.**

**Следовательно, сока и воды Васей выпито поровну.**



=

