5«б » 27. 04. 2020г. Тема урока “ Нахождение процентного отношения величин ”

Конспект

Частное двух чисел называют **отношением** этих чисел. Отношение можно записать как арифметическое действие «деление», а можно как обыкновенную дробь.

 a : b так записывают отношение чисел *a* и *b*, причем, *а* – предыдущий член, *b* – последующий член.

Например: отношение 75 к 25 можно записать в виде: 75 :25 = 3

.

Отношение двух чисел показывает:

* во сколько раз одно число больше другого;
* какую часть одно число составляет от другого.

**Процентное отношение**

**Правило.** Чтобы найти процентное отношение двух чисел, нужно одно число разделить на другое, а результат умножить на 100.

Например: вычислить, сколько процентов составляет число 52 от числа 400.

По правилу: 52 : 400 х 100% = 13%

.

Обычно такие отношения встречаются в задачах, когда величины заданы, а нужно определить, на сколько процентов вторая величина больше или меньше первой (в вопросе задачи: на сколько процентов перевыполнили задание; на сколько процентов выполнили работу; на сколько процентов снизилась или повысилась цена и т. д.).

**Примеры.**

**Задача 1.** Завод должен был за месяц изготовить 1 200 изделий, а изготовил 2 300 изделий. На сколько процентов завод перевыполнил план?

*1-й вариант*

Решение:

1 200 изделий – это план завода, или 100% плана.

1) Сколько изделий изготовил завод сверх плана?

2 300 – 1 200 = 1 100 (изд.)

2) Сколько процентов от плана составят сверхплановые изделия?

1 100 от 1 200

.1100 : 1200 х 100% = 91, 7 %

2) На сколько процентов перевыполнен план?

Ответ: на 91,7%.

**Задача 2.** Надо вспахать участок поля в 500 га. В первый день вспахали 150 га. Сколько процентов составляет вспаханный участок от всего участка?

Решение:

Чтобы ответить на вопрос задачи, надо найти отношение (частное) вспаханной части участка ко всей площади участка и выразить его отношение в процентах:

150 : 500 х 100% =30 %

Таким образом, мы нашли процентное отношение, то есть сколько процентов одно число (150) составляет от другого числа (500).

**Задача 3.** Рабочий изготовил за смену 45 деталей вместо 36 по плану. Сколько процентов фактическая выработка составляет от плановой?

Решение:

Для ответа на вопрос задачи надо найти отношение (частное) числа 45 к 36 и выразить его в процентах:

.45 : 36 х 100 % =125 %

**Задача**: В аэропорту ждут вылета самолетов 1 200 пассажиров, 45% из них мужчины, а 15% остальных – дети. Сколько мужчин и детей ожидают посадки в самолеты?

**Видеоурок :** https://www.youtube.com/watch?v=4Cb74Z2U0WY