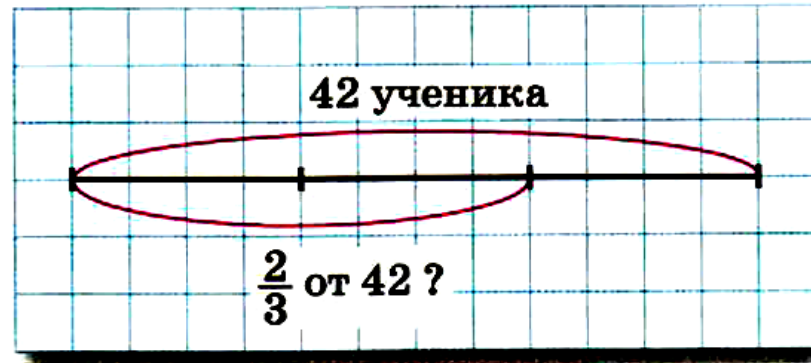


Нахождение дроби от числа.

Задача 1. В пятых классах учатся 42 ученика; $\frac{2}{3}$ из них приняли участие в различных олимпиадах. Сколько человек участвовало в олимпиадах?

Здесь задано целое — это число 42. Чтобы ответить на вопрос задачи, надо найти $\frac{2}{3}$ от этого числа (рис. 9.9).



■ Рис. 9.9

Сначала найдём $\frac{1}{3}$ от 42. Для этого разделим 42 на 3:

$$42 : 3 = 14.$$

Чтобы найти $\frac{2}{3}$ от 42, умножим 14 на 2:

$$14 \cdot 2 = 28.$$

Таким образом, в олимпиадах участвовало 28 пятиклассников.

Нахождение дроби от числа.

$$42 \cdot \frac{2}{3} = \frac{42}{1} \cdot \frac{2}{3} = \frac{\overset{14}{\cancel{42}} \cdot 2}{\underset{1}{\cancel{3}}} = 28.$$

Вообще, если требуется найти часть от целого, заданного некоторым числом, можно пользоваться следующим правилом:

чтобы найти часть от числа, выраженную дробью, нужно это число умножить на данную дробь.

Нахождение числа по его дроби.

Задача 2. Известно, что в различных олимпиадах приняли участие 28 пятиклассников, что составило $\frac{2}{3}$ всех учащихся пятых классов. Сколько пятиклассников в школе?

Сюжет тот же, а задача совсем другая, и решается она иначе.



■ Рис. 9.10

Теперь известна часть целого — число 28; этой части соответствует дробь $\frac{2}{3}$ (рис. 9.10). Чтобы ответить на вопрос задачи, нужно по дроби $\frac{2}{3}$ найти неизвестное целое.

Опять будем искать ответ с помощью рассуждений. Так как 28 — это $\frac{2}{3}$ всех пятиклассников, то $\frac{1}{3}$ — это $28 : 2 = 14$. А всё целое — это $\frac{3}{3}$, и оно равно $14 \cdot 3 = 42$.

Итак, всего в школе 42 пятиклассника.

Нахождение числа по его дроби.

$$28 : \frac{2}{3} = \frac{28}{1} : \frac{2}{3} = \frac{\overset{14}{\cancel{28}} \cdot 3}{\underset{1}{\cancel{2}}} = 42.$$

Вообще, если требуется по части найти целое, можно пользоваться следующим правилом:

чтобы найти число по его части, выраженной дробью, нужно разделить на эту дробь число, ей соответствующее.

883

б) От тесьмы, длина которой 10 м, отрезали $\frac{2}{5}$ её длины, чтобы завязать коробку с подарками. Сколько метров тесьмы отрезали?

885

б) Автотуристы за три дня проехали 360 км. В первый день они проехали $\frac{2}{5}$, а во второй день — $\frac{3}{8}$ всего пути. Сколько километров проехали автотуристы в третий день?

884 а) В коробке 300 разноцветных шариков. Синие шарики составляют $\frac{4}{15}$ всех шариков, красные — $\frac{3}{20}$, жёлтые — $\frac{2}{25}$. Сколько в коробке шариков каждого из этих цветов?

б) На странице 2000 букв, причём $\frac{1}{20}$ всех букв составляет буква «а», $\frac{3}{50}$ — буква «и», $\frac{3}{100}$ — буква «м», $\frac{3}{1000}$ — бук-

