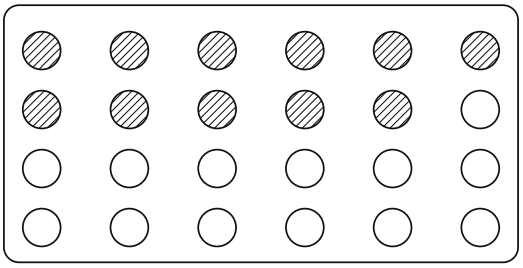
Какую часть составляет число?

Лист теории 1 · Целое, часть и составление дроби

Задача. Паша поймал 24 рыбы, из них 11 - караси. Какую часть всех пойманных рыб составляют караси?

Целое - весь улов (24 рыбы).
Рассматриваемая часть (выбранная группа) - 11 карасей.
На схеме каждая рыба обозначена кружком, караси выделены штриховкой.

Целое: все 24 рыбы



Почему записываем $\frac{11}{24}$?

Весь улов состоит из 24 рыб. Значит, одна рыба составляет $\frac{1}{24}$ всех пойманных рыб.

Карасей 11. Это 11 таких частей, поэтому караси составляют $\frac{11}{24}$ всех пойманных рыб.

• **Числитель 11** показывает количество выбранных рыб (карасей).
• **Знаменатель 24** показывает общее количество всех пойманных рыб (целое).

Главное правило

$$\text{Дробь} = \frac{\text{Сколько взяли (часть)}}{\text{Сколько всего было (целое)}}$$

Чтобы узнать, какую часть всех предметов составляет группа:

1. Запиши количество выбранных предметов в **числитель**.
2. Запиши общее количество предметов (целое) в **знаменатель**.

Важно:

• Мы считаем предметы в штуках: и крупная, и мелкая рыба считаются за один предмет.
• В ответе обязательно указывай, от какого целого найдена часть.

Образец ответа: караси составляют $\frac{11}{24}$ всех пойманных рыб.

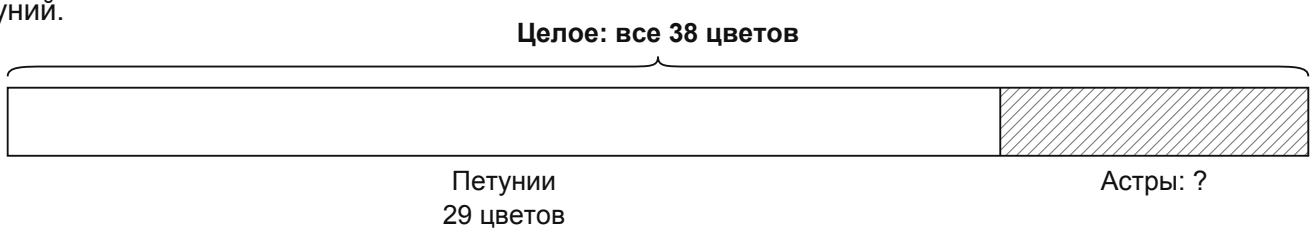
Если количество нужно сначала найти

Лист теории 2 · Сначала вычисляем количество, затем записываем дробь

1. Остальные цветы

Задача. Настя посадила 38 цветов: 29 петуний, остальные - астры. Какую часть всех цветов составляют астры?

Целое - все 38 цветов. Чтобы найти количество астр, из общего количества вычитаем количество петуний.



38 - 29 = 9 (цветов) - астры.

Ответ: астры составляют $\frac{\mathbf{9}}{\mathbf{38}}$ всех цветов.

Не путай количество и часть целого:

• 9 цветов - ответ на вопрос «Сколько?» (количество предметов в штуках).

• $\frac{9}{38}$ всех цветов - ответ на вопрос «Какую часть?» (отношение количества астр к общему количеству цветов).

2. Пироги, оставленные на ужин

Задача. Бабушка испекла 48 пирогов. За завтраком съели 5 пирогов, а за обедом - в 3 раза больше. Какую часть всех пирогов оставили на ужин?

Целое - все 48 испечённых пирогов. «В 3 раза больше» означает умножение на 3.

1) 5 · 3 = 15 (пирогов) - съели за обедом.
2) 5 + 15 = 20 (пирогов) - съели всего.
3) 48 - 20 = 28 (пирогов) - оставили на ужин.

Ответ: на ужин оставили $\frac{\mathbf{28}}{\mathbf{48}}$ всех испечённых пирогов.

** Примечание: дробь $\frac{28}{48}$ можно сократить до $\frac{7}{12}$, если в классе уже пройдено сокращение дробей.*

Как решать такие задачи

1. Определи целое - сколько всего предметов. Это будет знаменатель дроби.

2. Найди количество предметов рассматриваемой части. Если оно неизвестно, выполни вычисления.

3. Составь дробь: количество выбранных предметов запиши в числитель, а общее количество - в знаменатель.

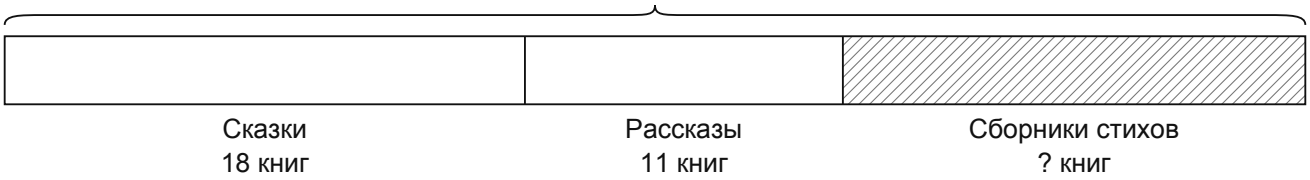
4. Запиши ответ с пояснением: укажи дробь и название целого, от которого найдена часть.

Оформляем решение со схемой

Рабочий лист 1 · Разобранный пример и задания 1-3

Задача. На полке 45 книг: 18 сказок, 11 рассказов, остальные - сборники стихов. Какую часть всех книг составляют сборники стихов?

Целое: все 45 книг



1) 18 + 11 = 29 (книг) - сказки и рассказы вместе.
2) 45 - 29 = 16 (книг) - сборники стихов.
Ответ: сборники стихов составляют $\frac{16}{45}$ всех книг.

Проверь себя

1. У Алёши 25 фломастеров, из них 7 красных. Какую часть всех фломастеров составляют красные?

Решение:

Ответ: _____

2. На выставке 37 рисунков, из них 15 - пейзажи. Какую часть всех рисунков составляют рисунки, которые **не являются пейзажами**?

Решение:

схема

Ответ: _____

3. В секции 34 ученика: 14 занимаются баскетболом, 9 - волейболом, остальные - футболом. Какую часть всей секции составляют футболисты?

Решение:

схема

Ответ: _____

Проверь себя

Рабочий лист 2 · Задания 4-8 и самооценка

4. На парковке 41 автомобиль: 12 белых, 9 чёрных, остальные серебристые. Какую часть всех автомобилей составляют автомобили не белого цвета? *Подсказка: сначала посчитай, сколько машин других цветов вместе.*

Решение:

Ответ: _____

5. Испекли 43 печенья. Утром съели 4, а днём - в 2 раза больше, чем утром. Какую часть всего печенья оставили?

Решение:

Ответ: _____

6. В корзине 23 яблока, из них 8 красных. Ученик записал ответ $\frac{23}{8}$. В чём его ошибка? Запиши правильную дробь и объясни её смысл.

В чём ошибка: _____

Правильный ответ: _____

7. Придумай задачу с вопросом «Какую часть составляют ...?», если целое равно 32 предметам, а выбранная группа - 13 предметам. Запиши условие и ответ.

Решение:

Ответ: _____

8*. В кувшине был 1 литр морса. В стакан налили 250 миллилитров морса. Какую часть всего морса налили в стакан? *Подсказка: перед составлением дроби вырази объём в одинаковых единицах!*

Решение:

Ответ: _____

Оцени свои успехи:

☐ Справился легко ☐ Были сомнения ☐ Нужна помощь