

Нахождение части числа и числа по его части

Решение задач для 4 класса

Математика

23 января 2026 г.

Типы задач

- ❶ Тип 1: Дано целое число, найти его часть
- ❷ Тип 2: Дано целое число, найти остаток после вычитания части
- ❸ Тип 3: Дана часть числа, найти всё число (само число)
- ❹ Тип 4: Найти, какую часть составляет одно число от другого
- ❺ Тип 5: Работа с двумя или тремя частями одного целого

Тип 1: Найти часть числа

Задача 1: В автобусе (Тип 1)

Задача: В автобусе 51 место для пассажиров. Две трети этих мест уже заняты. Сколько ещё пассажиров может сесть в автобус?

Решение:

$$1) \quad 51 \cdot \frac{2}{3} = \frac{51 \cdot 2}{3} = \frac{102}{3} = 34 \text{ (мест занято)}$$

$$2) \quad 51 - 34 = 17 \text{ (свободных мест)}$$

Ответ: 17 пассажиров

Задача 7: Дорога (Тип 1)

Задача: Длина дороги 20 км. Заасфальтировали $\frac{3}{5}$ дороги. Сколько км осталось заасфальтировать?

Решение:

$$1) \quad 20 \cdot \frac{3}{5} = \frac{20 \cdot 3}{5} = \frac{60}{5} = 12 \text{ (км заасфальтировано)}$$

$$2) \quad 20 - 12 = 8 \text{ (км осталось)}$$

Ответ: 8 км

Задача 18: Металлолом (Тип 1)

Задача: Отряд решил собрать 12 т металлолома, а собрал $\frac{8}{9}$ этого количества. Сколько тонн собрал отряд?

Решение:

$$12 \cdot \frac{8}{9} = \frac{12 \cdot 8}{9} = \frac{96}{9} = 10\frac{2}{3} \text{ т}$$

Ответ: $10\frac{2}{3}$ тонны

Тип 2: Целое минус часть

Задача 3: Время на уроки (Тип 2)

Задача: Петя готовил уроки 1 ч 40 мин. На математику потратил $\frac{3}{5}$ времени, остальное на географию. Сколько минут на географию?

Решение:

1) $1 \text{ ч } 40 \text{ мин} = 100 \text{ мин}$

2) $100 \cdot \frac{3}{5} = \frac{100 \cdot 3}{5} = \frac{300}{5} = 60 \text{ мин (математика)}$

3) $100 - 60 = 40 \text{ мин (география)}$

Ответ: 40 минут

Задача 9: Сахар (Тип 2)

Задача: Купили 5 кг 600 г сахара, израсходовали $\frac{4}{7}$ на варенье. Сколько граммов осталось?

Решение:

$$1) \quad 5 \text{ кг } 600 \text{ г} = 5600 \text{ г}$$

$$2) \quad 5600 \cdot \frac{4}{7} = \frac{5600 \cdot 4}{7} = \frac{22400}{7} = 3200 \text{ г (израсходовано)}$$

$$3) \quad 5600 - 3200 = 2400 \text{ г}$$

Ответ: 2400 граммов

Задача 11: Огурцы (Тип 2)

Задача: На огороде собрали 42 кг огурцов и $\frac{5}{6}$ засолили. Сколько кг остались свежими?

Решение:

$$1) \quad 42 \cdot \frac{5}{6} = \frac{42 \cdot 5}{6} = \frac{210}{6} = 35 \text{ кг (засолили)}$$

$$2) \quad 42 - 35 = 7 \text{ кг}$$

Ответ: 7 кг

Тип 3: Найти число по его части

Задача 5: Загаданное число (Тип 3)

Задача: Число 12 составляет $\frac{1}{4}$ загаданного числа. Какое число загадал Вася?

Решение:

$$12 : \frac{1}{4} = 12 \cdot \frac{4}{1} = 12 \cdot 4 = 48$$

Ответ: 48

Задача 13: Костюм (Тип 3)

Задача: Костюм стоил 120 р, что составляет $\frac{3}{5}$ денег покупателя.
Сколько рублей было?

Решение:

$$120 : \frac{3}{5} = 120 \cdot \frac{5}{3} = \frac{120 \cdot 5}{3} = \frac{600}{3} = 200 \text{ р}$$

Ответ: 200 рублей

Задача 14: Зерно (Тип 3)

Задача: До обеда выгрузили $\frac{7}{12}$ зерна, это 42 т. Сколько тонн было в вагоне?

Решение:

$$42 : \frac{7}{12} = 42 \cdot \frac{12}{7} = \frac{42 \cdot 12}{7} = \frac{504}{7} = 72 \text{ т}$$

Ответ: 72 тонны

Тип 4: Найти часть (дробь)

Задача 4: Зелёные машины (Тип 4)

Задача: В гараже 30 зелёных машин, всего 120 машин. Какую часть составляют зелёные?

Решение:

$$\frac{30}{120} = \frac{1}{4} = 0,25$$

Ответ: 0,25 или $\frac{1}{4}$

Задача 6: День работы (Тип 4)

Задача: В апреле 30 дней. Иван не работал 15 дней. Какую часть апреля работал?

Решение:

$$1) \quad 30 - 15 = 15 \text{ дней (работал)}$$

$$2) \quad \frac{15}{30} = \frac{1}{2} = 0,5$$

Ответ: 0,5 или $\frac{1}{2}$

Задача 15: Время на задачу (Тип 4)

Задача: Урок 45 мин, на задачу ушло 9 мин. Какая часть урока?

Решение:

$$\frac{9}{45} = \frac{1}{5} = 0,2$$

Ответ: 0,2 или $\frac{1}{5}$

Задача 17: Синие машины (Тип 4)

Задача: Около дома 8 машин: 2 серые, остальные синие. Какую часть синие?

Решение:

$$1) \quad 8 - 2 = 6 \text{ (синих машин)}$$

$$2) \quad \frac{6}{8} = \frac{3}{4} = 0,75$$

Ответ: 0,75 или $\frac{3}{4}$

Тип 5: Работа с несколькими частями

Задача 2: Дыня (Тип 5)

Задача: Дыня 2 кг 400 г. Ване отрезали $\frac{1}{3}$, Маше $\frac{1}{4}$. Сколько осталось?

Решение:

$$1) \quad 2400 \cdot \frac{1}{3} = 800 \text{ г (Ване)}$$

$$2) \quad 2400 \cdot \frac{1}{4} = 600 \text{ г (Маше)}$$

$$3) \quad 2400 - 800 - 600 = 1000 \text{ г}$$

Ответ: 1000 граммов

Задача 8: Собаки (Тип 5)

Задача: 22 собаки. Из них $\frac{10}{11}$ в упряжку. Сколько не вошло?

Решение:

$$1) \quad 22 \cdot \frac{10}{11} = \frac{220}{11} = 20 \text{ (в упряжку)}$$

$$2) \quad 22 - 20 = 2 \text{ (не вошло)}$$

Ответ: 2 собаки

Задача 12: Шёлк (Тип 5)

Задача: 700 м шёлка. Из $\frac{2}{5}$ сшили халаты, из $\frac{3}{5}$ платья. Сколько осталось?

Решение:

$$1) \quad 700 \cdot \frac{2}{5} = \frac{1400}{5} = 280 \text{ м (халаты)}$$

$$2) \quad 700 \cdot \frac{3}{5} = \frac{2100}{5} = 420 \text{ м (платья)}$$

$$3) \quad 700 - 280 - 420 = 0 \text{ м}$$

Ответ: 0 м (ничего не осталось)

Задача 19: Турист (Тип 5)

Задача: День 1: прошёл $18 \text{ км} = \frac{1}{3}$ пути дня 2. Сколько за оба дня?

Решение:

$$1) \quad 18 : \frac{1}{3} = 18 \cdot 3 = 54 \text{ км (день 2)}$$

$$2) \quad 18 + 54 = 72 \text{ км (оба дня)}$$

Ответ: 72 км

Задача 20: Картофель (Тип 5)

Задача: Участок 14 м^2 . День 1: посадили на $\frac{2}{5}$, день 2: на $\frac{3}{7}$. Сколько м^2 засажено?

Решение:

$$1) \quad 14 \cdot \frac{2}{5} = \frac{28}{5} = 5,6 \text{ м}^2 \text{ (день 1)}$$

$$2) \quad 14 \cdot \frac{3}{7} = \frac{42}{7} = 6 \text{ м}^2 \text{ (день 2)}$$

$$3) \quad 5,6 + 6 = 11,6 \text{ м}^2$$

Ответ: $11,6 \text{ м}^2$

Задача 16: Копейки (Тип 5)

Задача: Было 50 коп, истратил $\frac{3}{5}$ на завтрак. Сколько осталось?

Решение:

$$1) \quad 50 \cdot \frac{3}{5} = \frac{150}{5} = 30 \text{ коп (на завтрак)}$$

$$2) \quad 50 - 30 = 20 \text{ коп}$$

Ответ: 20 копеек

Задача 10: Миллион

Задача: Десятую часть миллиона уменьшили на 10 000 и разделили на 1000.

Решение:

$$1) \quad 1000000 : 10 = 100000$$

$$2) \quad 100000 - 10000 = 90000$$

$$3) \quad 90000 : 1000 = 90$$

Ответ: 90