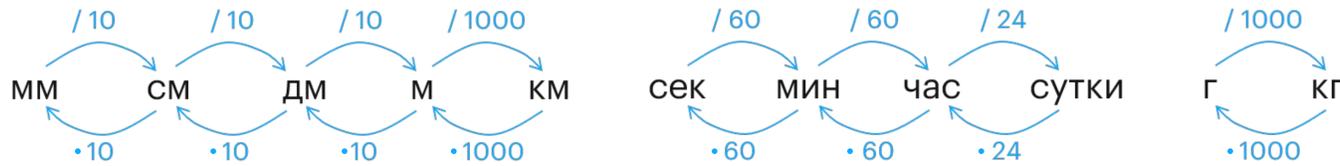


ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Чтобы переводить величину из одной единицы измерения в другую, нужно знать соотношения между данными единицами измерения (например, $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ и т.д.). Также важно помнить одно простое правило: при переходе из старшей единицы измерения в младшую применяется **умножение** и, наоборот, при переходе из младшей единицы измерения в более старшую применяется **деление**.

Для запоминания соотношений можно использовать таблицу и схемы, приведенные ниже.



| Единицы длины | Единицы площади | Единицы массы | Единицы времени | Единицы скорости |
|--|--|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$ | $1 \text{ м}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$ | $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ | $1 \text{ неделя} = 7 \text{ суток}$ | $1 \text{ км/ч} = 10/36 \text{ м/с}$ |
| $1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$ | $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$ | | $1 \text{ сутки} = 24 \text{ ч}$ | $1 \text{ м/с} = 36/10 \text{ км/ч}$ |
| $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ | | | $1 \text{ ч} = 60 \text{ м} = 3600 \text{ с}$ | |
| $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$ | | | $1 \text{ м} = 60 \text{ с} = 1/60 \text{ ч}$ | |
| | | | $1 \text{ с} = 1/60 \text{ м} = 1/3600 \text{ ч}$ | |

Примеры:

- Перевести 43 м в см. Перевод в младшую единицу, поэтому умножаем на 100, т к $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$.
 $43 \text{ м} = 43 \cdot 100 = 4\,300 \text{ см}$.
- Перевести 13 см^2 в мм^2 . Перевод в младшую единицу, поэтому умножаем на 100, т к $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$.
 $13 \text{ см}^2 = 13 \cdot 100 = 1\,300 \text{ мм}^2$.
- Перевести 7 ч 15 мин в мин. Переведем часы, умножением на 60, прибавим минуты.
 $7 \text{ ч } 15 \text{ мин} = 7 \cdot 60 + 15 = 435 \text{ мин}$.
- Перевести 50 г в кг. Перевод в старшую единицу, поэтому делим на 1000, т к $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$.
 $50 / 1000 = 0,05 \text{ кг}$.
- Перевести 9 км/ч в м/с. Переводим умножением на $10/36$.
 $9 \text{ км/ч} = 9 \cdot 10/36 = 2,5 \text{ м/с}$.

Примеры для самостоятельного решения:

- Перевести 64 м^2 в см^2 .
- Перевести 25 кг в г.
- Перевести 7 км в дм.
- Перевести 24 мин в часы.
- Перевести 38 м/с в км/ч.

ОТВЕТЫ:
 1. $640\,000 \text{ см}^2$
 2. 25 000 г
 3. 70 000 дм
 4. 0,4 ч
 5. $136,8 \text{ км/ч}$