

Задание 4.
Запись чисел с
использованием
разных систем
измерения

Подготовка к ВПР

7 класс

математика

Как перевести М/С в КМ/Ч

$$1 \frac{м}{с} = \frac{\frac{1}{1000} км}{\frac{1}{3600} ч} = \frac{1}{1000} : \frac{1}{3600} = \frac{3600}{1000} = \frac{18}{5} = 3,6 \frac{км}{ч}$$

Значит, чтобы перевести метры в секунду в километры в час, надо количество метров в секунду умножить на 3,6 километров в час (либо на 18/5 км/ч).

$$t \frac{м}{с} = t \cdot 3,6 \frac{км}{ч} = t \cdot \frac{18}{5} \frac{км}{ч}$$

Как перевести М/С в КМ/Ч

$$1 \frac{\text{м}}{\text{с}} = \frac{\frac{1}{1000} \text{ км}}{\frac{1}{3600} \text{ ч}} = \frac{1}{1000} : \frac{1}{3600} = \frac{3600}{1000} = \frac{18}{5} = 3,6 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$$

- 1) 5 м/с; = $5 \cdot 3600 / 1000$ км/ч = $5 \cdot 18 / 5$ км/ч = 18 км
- 2) 10 м/с; = $10 \cdot 3600 / 1000$ км/ч = $10 \cdot 3,6$ км/ч = 36 км/ч;
- 3) 12 м/с; = $12 \cdot 3600 / 1000$ км/ч = $12 \cdot 3,6$ км/ч = 43,2 км/ч;
- 4) 18 м/с; = $18 \cdot 3600 / 1000$ км/ч = $18 \cdot 3,6$ км/ч = 64,8 км/ч;
- 5) 23,5 м/с; = $23,5 \cdot 3600 / 1000$ км/ч = $23,5 \cdot 3,6$ км/ч = 84,6 км/ч;
- 6) 30,4 м/с. = $30,4 \cdot 3600 / 1000$ км/ч = $30,4 \cdot 3,6$ км/ч = 109,44 км/ч.

Как перевести М/С в КМ/Ч

$$1 \frac{\text{м}}{\text{с}} = \frac{\frac{1}{1000} \text{ км}}{\frac{1}{3600} \text{ ч}} = \frac{1}{1000} : \frac{1}{3600} = \frac{3600}{1000} = \frac{18}{5} = 3,6 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$$

$$t \frac{\text{м}}{\text{с}} = t \cdot 3,6 \frac{\text{км}}{\text{ч}} = t \cdot \frac{18}{5} \frac{\text{км}}{\text{ч}}$$

Белка может развивать скорость до 5 м/с. Выразите эту скорость в километрах в час (км/ч).

$$\text{Решение: } 5 \frac{\text{м}}{\text{с}} = \frac{5 * 18}{5} = 18 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$$

Как перевести км/ч в м/мин

$$1 \frac{\text{км}}{\text{ч}} = \frac{1000 \text{ м}}{60 \text{ мин}} = \frac{50 \text{ м}}{3 \text{ мин}}$$

$$t \frac{\text{км}}{\text{ч}} = \frac{t \cdot 1000 \text{ м}}{60 \text{ мин}} = \frac{50t \text{ м}}{3 \text{ мин}}$$

$$3 \text{ км/ч} = \frac{3 \cdot 1000}{60} \text{ м/мин} = \frac{3 \cdot 50}{3} \text{ м/мин} = 50 \text{ м/мин};$$

$$4 \text{ км/ч} = \frac{4 \cdot 1000}{60} \text{ м/мин} = \frac{4 \cdot 50}{3} \text{ м/мин} = \frac{200}{3} \text{ м/мин};$$

$$5 \text{ км/ч} = \frac{5 \cdot 1000}{60} \text{ м/мин} = \frac{5 \cdot 50}{3} \text{ м/мин} = \frac{250}{3} \text{ м/мин};$$

$$20 \text{ км/ч} = \frac{20 \cdot 1000}{60} \text{ м/мин} = \frac{20 \cdot 50}{3} \text{ м/мин} = \frac{1000}{3} \text{ м/мин}.$$

Как перевести км/ч в м/мин

$$1 \frac{\text{км}}{\text{ч}} = \frac{1000 \text{ м}}{60 \text{ мин}} = \frac{50 \text{ м}}{3 \text{ мин}}$$

$$t \frac{\text{км}}{\text{ч}} = \frac{t \cdot 1000 \text{ м}}{60 \text{ мин}} = \frac{50t \text{ м}}{3 \text{ мин}}$$

Велосипедист движется со скоростью 18 км/ч. Какой путь он проедет за 10 мин?
Ответ дайте в метрах.

Подсказка: Скорость надо перевести в метры в минуту

$$\text{решение: } 18 \frac{\text{км}}{\text{ч}} = \frac{18 * 1000}{60} = 3000 \text{ м}$$

