

Масштаб, пропорция

Кратко по теме

Сначала разберите правило и пример на презентации; письменно выполните задания ниже. УМК ФГОС: правило -> пример -> самостоятельное решение. Эта тема связывает два важных понятия: пропорцию как равенство отношений и масштаб как практическое применение пропорции для изображения реальных объектов на картах, планах и чертежах. Мы научимся понимать, как с помощью чисел передавать реальные размеры, и увидим, что пропорция - это мощный инструмент для решения множества жизненных задач.

Опора

- Основное свойство пропорции: в верной пропорции произведение крайних членов равно произведению средних. Например, в пропорции $2:3 = 4:6$, $2 \cdot 6 = 3 \cdot 4 = 12$.
- Если произведение крайних членов не равно произведению средних, то пропорция неверна.
- Масштаб 1:1000 означает, что 1 см на плане соответствует 1000 см (или 10 м) в реальности.
- Для перевода масштаба в именованный нужно разделить знаменатель на 100 (если речь о сантиметрах и метрах): 1:5000 -> в 1 см - 50 м.
- Масштаб может быть уменьшающим (1:100, 1:1000) или увеличивающим (2:1, 10:1), например, для чертежей мелких деталей.
- Пропорция - это равенство двух отношений, например, $2:3 = 4:6$.

Задания

1. Таблица: правило / пример / проверка - 4 строки по теме «Масштаб, пропорция».

Заполните таблицу по столбцам

правило	пример	проверка - 4 строки по теме

2. Игра «Найди пару»: «условие $\leftrightarrow$ правило», «пример $\leftrightarrow$ ответ», «ошибка $\leftrightarrow$ исправление», «проверка $\leftrightarrow$ способ».

Соедините пары линиями или запишите соответствия (А-1, Б-2...)

условие	-----	правило
пример	-----	ответ
ошибка	-----	исправление
проверка	-----	способ

Соответствия: А-__ Б-__ В-__ Г-__

3. Схема: условие $\rightarrow$ шаги решения $\rightarrow$ ответ - подпишите по теме «Масштаб, пропорция».

Нарисуйте схему и подпишите элементы

место для схемы / стрелок

4. Дайте определение: что такое «Отношение двух чисел»?

Краткий ответ

5. Верно или нет? «Основное свойство пропорции: в верной пропорции произведение крайних членов равно произведению средн...» - поясните.

Краткий ответ
