

Подобные треугольники

Кратко по теме

Сначала разберите правило и пример на презентации; письменно выполните задания ниже. УМК ФГОС: условие -> шаги -> проверка. Тема «Подобные треугольники» - это раздел геометрии, который изучает фигуры одинаковой формы, но разного размера. Мы узнаем, как, зная всего несколько параметров одного треугольника, можно вычислить размеры другого, и как этот принцип применяется для измерения расстояний до недоступных объектов.

Опора

- Если треугольники подобны, то отношение их периметров также равно коэффициенту подобия k .
- Отношение площадей подобных треугольников равно k^2 (квадрату коэффициента подобия).
- Средняя линия треугольника отсекает от него подобный треугольник с коэффициентом подобия $k = 1/2$.
- В подобных треугольниках биссектрисы, медианы и высоты, проведенные к сходственным сторонам, относятся как коэффициент подобия k .
- Признаки подобия позволяют доказать подобие, не проверяя все три угла и все три стороны, а только некоторые из них.
- Два треугольника называются подобными, если их углы соответственно равны и стороны одного треугольника пропорциональны сходственным сторонам другого.

Задания

1. Таблица: правило / пример / проверка - 4 строки по теме «Подобные треугольники».

Заполните таблицу по столбцам

правило	пример

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 «Подобные треугольники».

Нарисуйте схему и подпишите элементы

место для схемы / стрелок

4. Дайте определение: что такое «Подобные треугольники»?

Краткий ответ

5. Верно или нет? «Если треугольники подобны, то отношение их периметров также равно коэффициенту подобия k .» - поясните.

Краткий ответ
