

Классная работа

**НЕРАВЕНСТВО
ТРЕУГОЛЬНИКА**





Посмотрите внимательно

[ВИДЕОУРОК](#)

(перейдите по ссылке)

ЗАПИШИТЕ В ТЕТРАДИ:

Неравенство треугольника

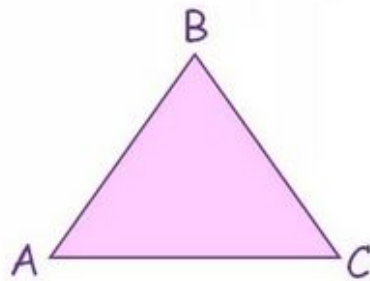
- Каждая сторона треугольника меньше суммы двух других сторон.
- Для любых точек A , B и C , не лежащих на одной прямой, справедливы неравенства:

$$AB < AC + CB$$

$$AC < AB + BC$$

$$BC < BA + AC$$

Каждое из этих неравенств называется **неравенством треугольника**



**Решите задачу № 249 (по учебнику)
(запишите сначала условие, сделайте чертеж)**

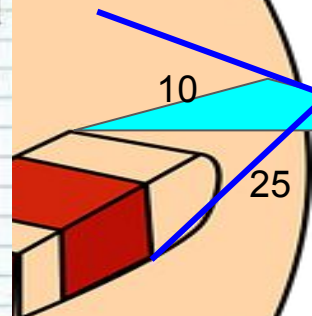
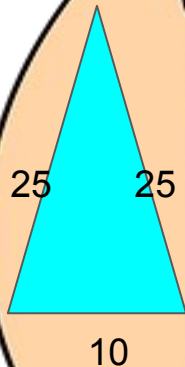
Задача № 249

Решение: Пусть основание равно 10 см, боковые стороны по 25 см. По теореме о неравенстве треугольника должны выполняться условия $10 < 25 + 25$; $25 < 10 + 25$. Такой треугольник существует, значит, основание равно 10 см.

Пусть основание равно 25 см, боковые стороны по 10 см.

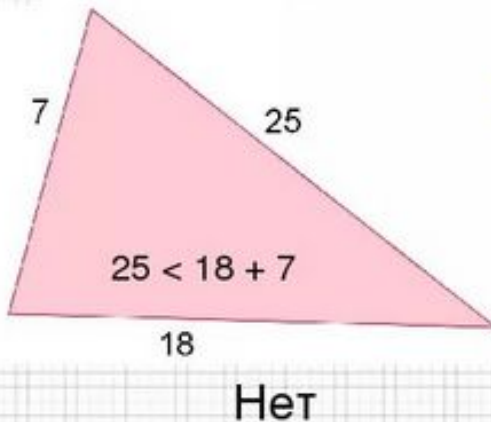
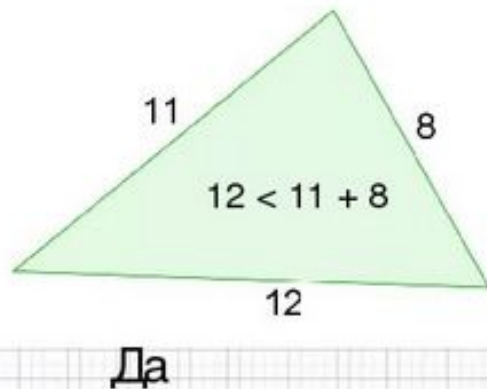
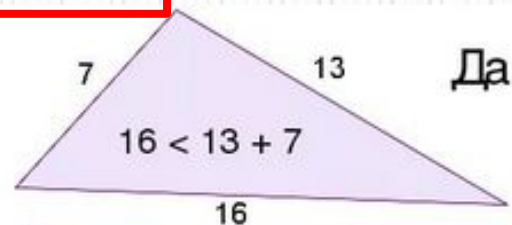
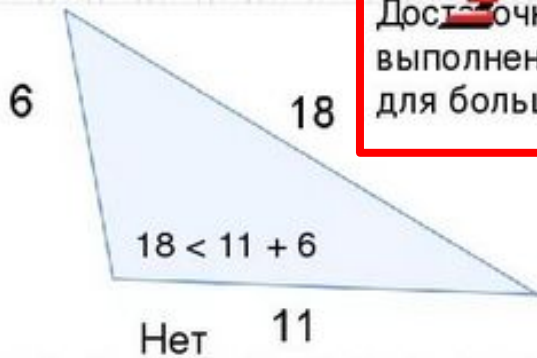
Условие $25 < 10 + 10$ не выполняется, такой треугольник не существует.

(Ответ: основание равно 10 см.)



Существует ли треугольник?

Достаточно проверить
выполнение неравенства
для большей стороны



ВЫПОЛНИТЕ ЗАДАНИЕ:

➤ Неравенство треугольника

Установите, можно ли построить
треугольник со сторонами:

- 1) 2 см, 6 см и 7 см;
- 2) 2 см, 6 см и 8 см;
- 3) 2 см, 6 см и 9 см.

Сделайте вывод.

Ответ: существует Δ № 1

РЕШЕНИЕ:

$$1) 7 < 2 + 6$$

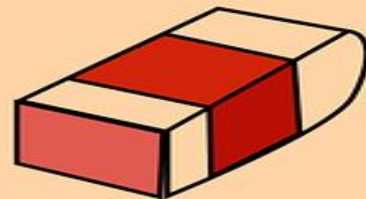
$$7 < 8 \text{ да}$$

$$2) 8 < 2 + 6$$

$$8 < 8 \text{ нет}$$

$$3) 9 < 6 + 2$$

$$9 < 8 \text{ нет}$$



ИТОГ УРОКА: СФОРМУЛИРУЙТЕ НЕРАВЕНСТВО ТРЕУГОЛЬНИКА

An illustration of school supplies on an open book. A red compass is on the left, a blue ruler is on the right, and a red and white eraser is on the far right. In the center, a purple sign with a brown border sits on the book's pages.

Домашнее задание:

выучить п. 34, решить задачу № 248

A collection of school supplies is arranged on an open book. In the center is a small purple chalkboard on a wooden stand with the text 'СПАСИБО ЗА УРОК!' written on it in yellow. To the left is a red and purple compass. To the right is a light blue ruler. Further right is a red and white eraser. The entire scene is set against a light orange background within a semi-circular frame.

СПАСИБО ЗА УРОК!