Классная работа
НЕРАВЕНСТВО
ТРЕУГОЛЬНИКА

Посмотрите внимательно
ВИДЕОУРОК
(перейдите по ссылке)

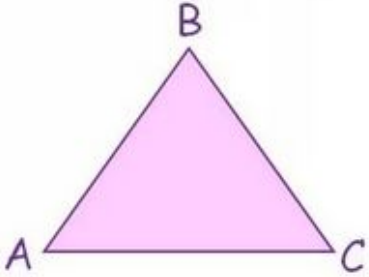
ЗАПИШИТЕ В ТЕТРАДИ:

Неравенство треугольника

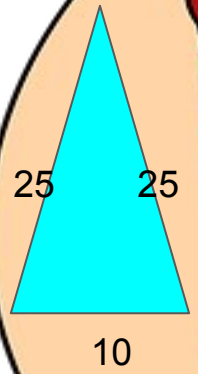
- Каждая сторона треугольника меньше суммы двух других сторон.
- Для любых точек A, B и C, не лежащих на одной прямой, справедливы неравенства:

$$AB < AC + CB$$
$$AC < AB + BC$$
$$BC < BA + AC$$

Каждое из этих неравенств называется неравенством треугольника



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



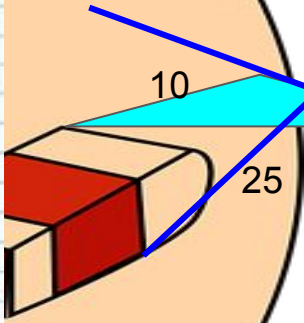
Задача № 249

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.

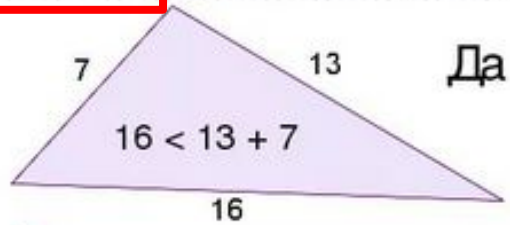
(*Ответ*: основание равно 10 см.)



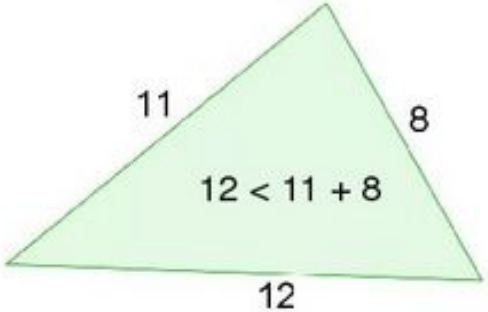
Существует ли треугольник?

Достаточно проверить выполнение неравенства для большей стороны

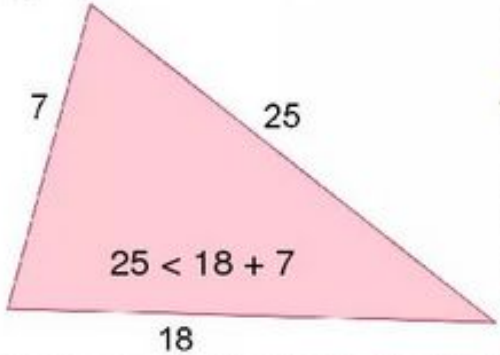
Нет



Да



Да



Нет

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 △ № 1

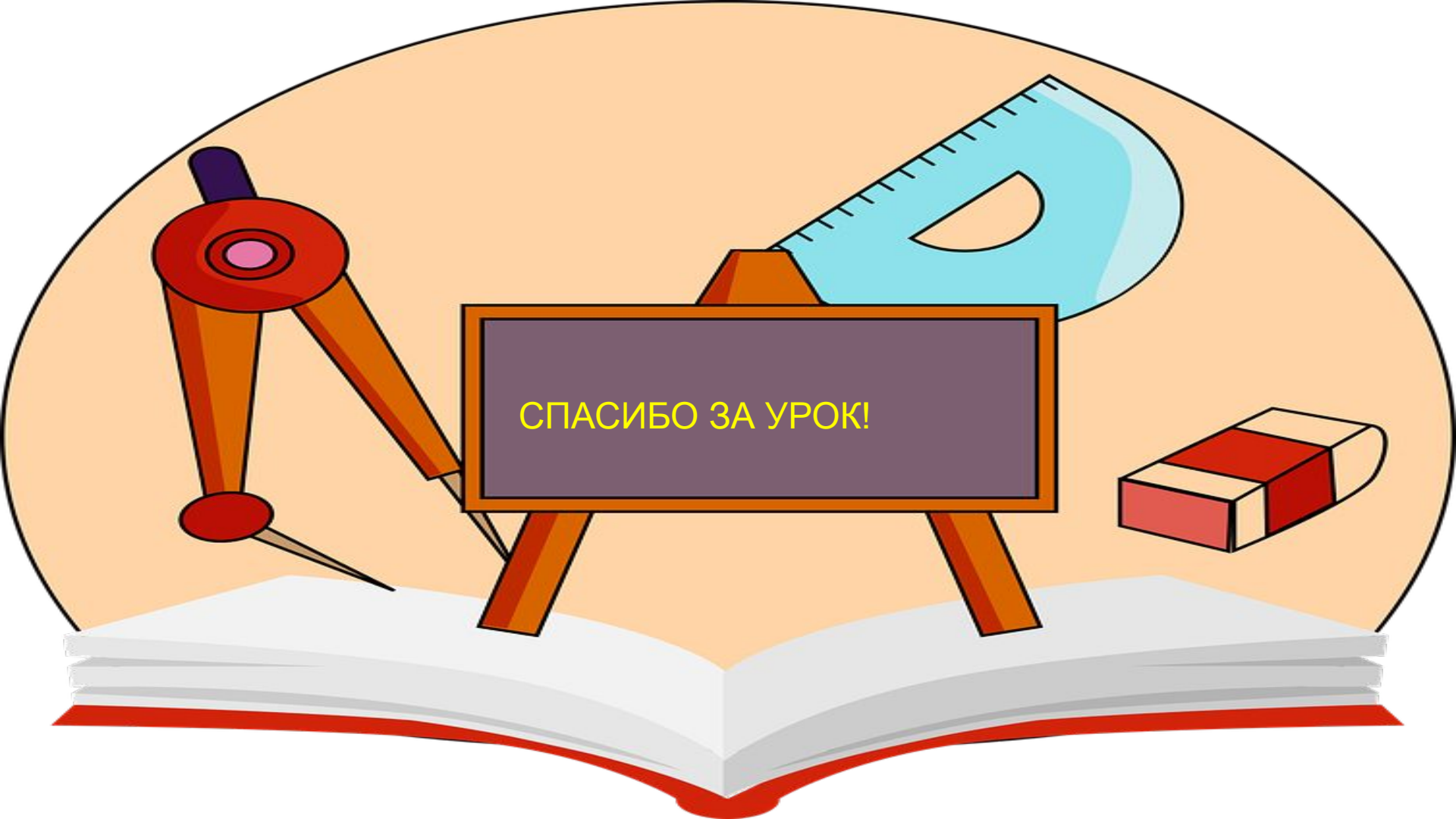
РЕШЕНИЕ:

1) $7 < 2 + 6$
$7 < 8$ да
2) $8 < 2 + 6$
$8 < 8$ нет
3) $9 < 6 + 2$
$9 < 8$ нет

ИТОГ УРОКА: СФОРМУЛИРУЙТЕ НЕРАВЕНСТВО ТРЕУГОЛЬНИКА

Домашнее задание:

выучить п. 34, решить задачу № 248


СПАСИБО ЗА УРОК!