

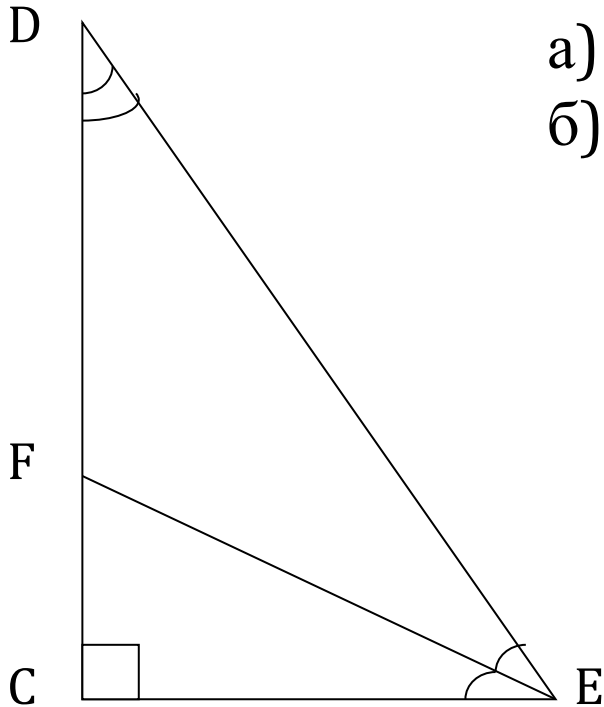


This section is currently blank and contains no text or other content.

# Задача 1

В треугольнике CDE проведена биссектриса EF,  $\angle C = 90^\circ$ ,  $\angle D = 30^\circ$ .

- Докажите, что  $\triangle DEF$  равнобедренный.
- Сравните отрезки CF и DF.



**Построить треугольник  
из отрезков заданной длины:**

а)  $AB = 4$  см,  $BC = 5$  см,  $AC = 6$  см;

б)  $AB = 5$  см,  $BC = 3$  см,  $AC = 2$  см;

в)  $AB = 8$  см,  $BC = 4$  см,  $AC = 3$  см.

**a)  $AB < BC + AC$ ;  $BC < AB + AC$ ;  $AC < AB +$**

**BC.**

**б)  $AB = BC + AC$ ;  $BC < AB + AC$ ;  $AC < AB +$**

**BC.**

**в)  $AB > BC + AC$ ;  $BC < AB + AC$ ;  $AC < AB +$**

**BC.**

# Неравенство треугольника

# Теорема

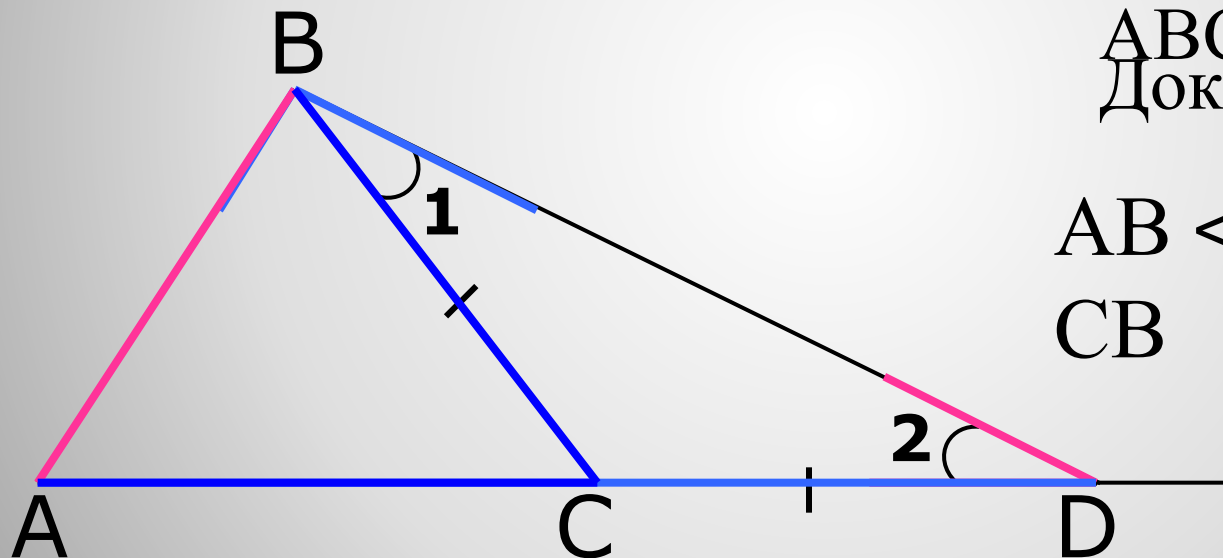
*Каждая сторона треугольника меньше суммы двух других сторон.*

Дано:  $\triangle$

$ABC$ ,

Доказать:

$$AB < AC + CB$$



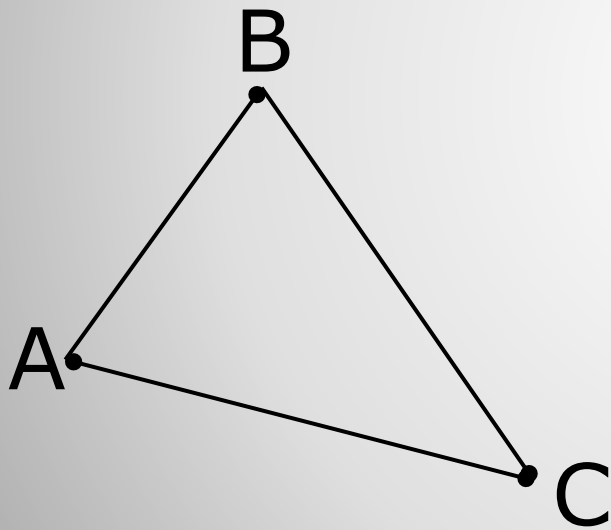
$$AB < AD \Rightarrow AB < AC + CD$$

$$AD > AB \Rightarrow AB < AC + CD$$

CB

## Следствие

А,В,С – произвольные точки,  
не лежащие на одной прямой.

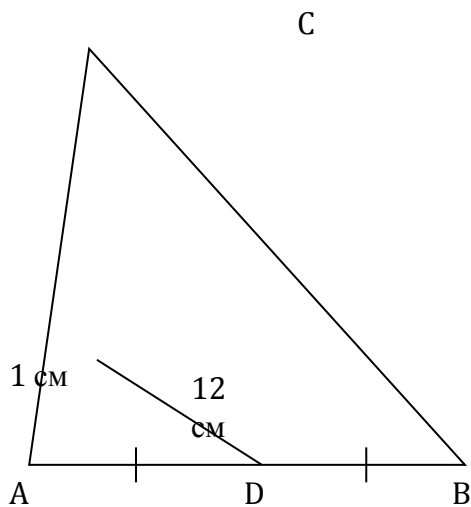



$$AB < AC + BC$$

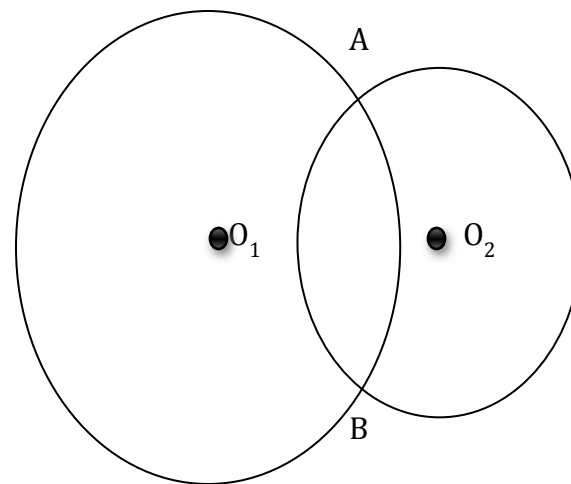
$$AC < AB + BC$$

$$BC < AB + AC$$

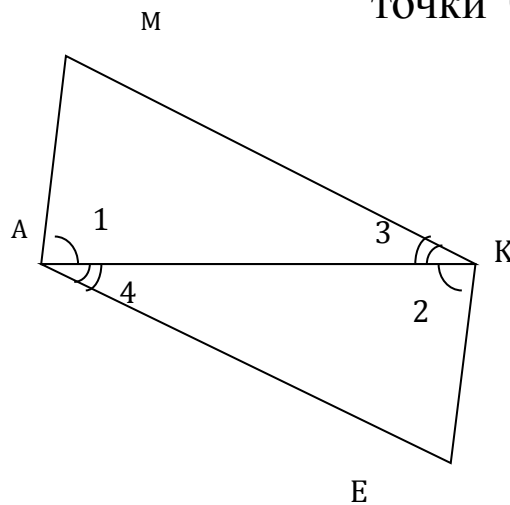
*Неравенства треугольника*



Может ли длина  $AB$  быть равна  $27\text{ см}$ ?



$R_1 = 5\text{ см}$ ,  $R_2 = 4\text{ см}$ . Каким может быть расстояние от точки  $O_1$  до точки  $O_2$ ?



Доказать:  $AK + KE > MK$