

Второй и третий признаки подобия треугольников.

Решение задач.

Применение признаков подобия при решении задач

* № 489.

Дано: $\angle A$

$AB = 4$ см

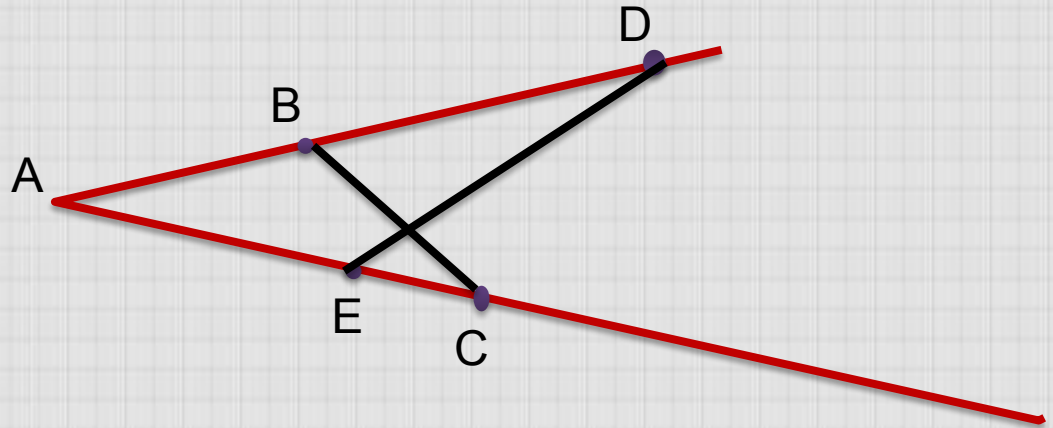
$AD = 20$ см

$AC = 10$ см

$AE = 8$ см

Найти:

$\triangle ABC \sim \triangle ADE$?



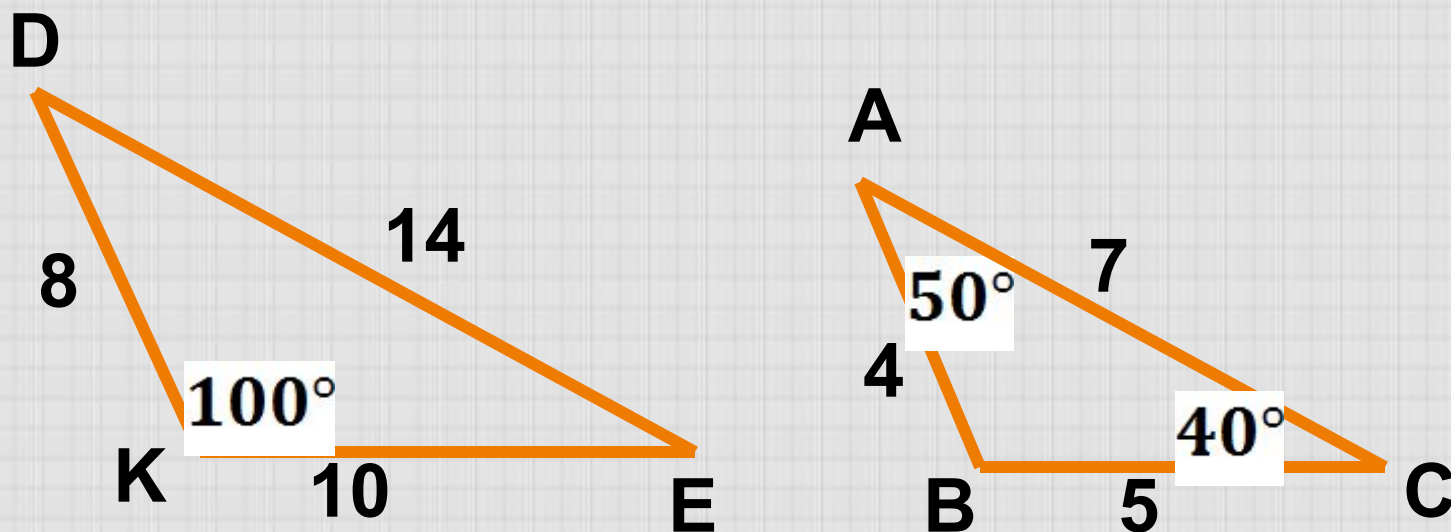
Решение:

Рассмотрим $\triangle ABC$ и $\triangle ADE$. В них $\angle A$ общий и

$$\frac{AE}{AB} = \frac{AD}{AC} \Rightarrow \frac{8}{4} = \frac{20}{10} = 2 \Rightarrow$$

$\triangle ABC \sim \triangle ADE$ по двум сторонам и углу между ними.

Задача 1

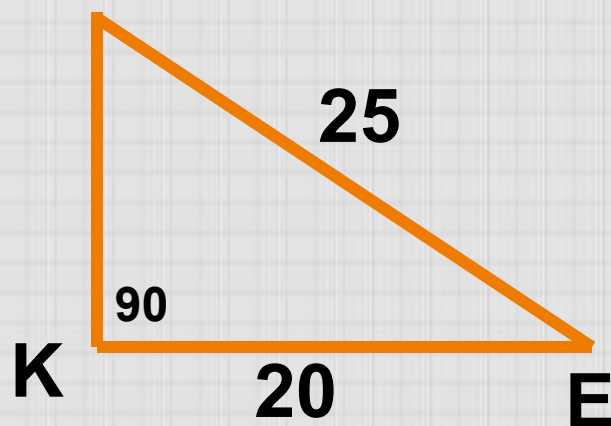


Подобны ли $\triangle ABC$ и $\triangle DKE$?

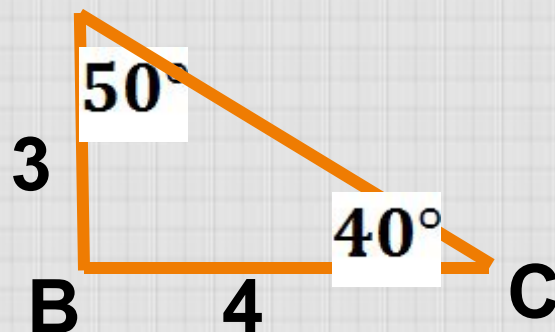
Найти: $P_{\triangle ABC} : P_{\triangle DKE}$.

Задача 1

D



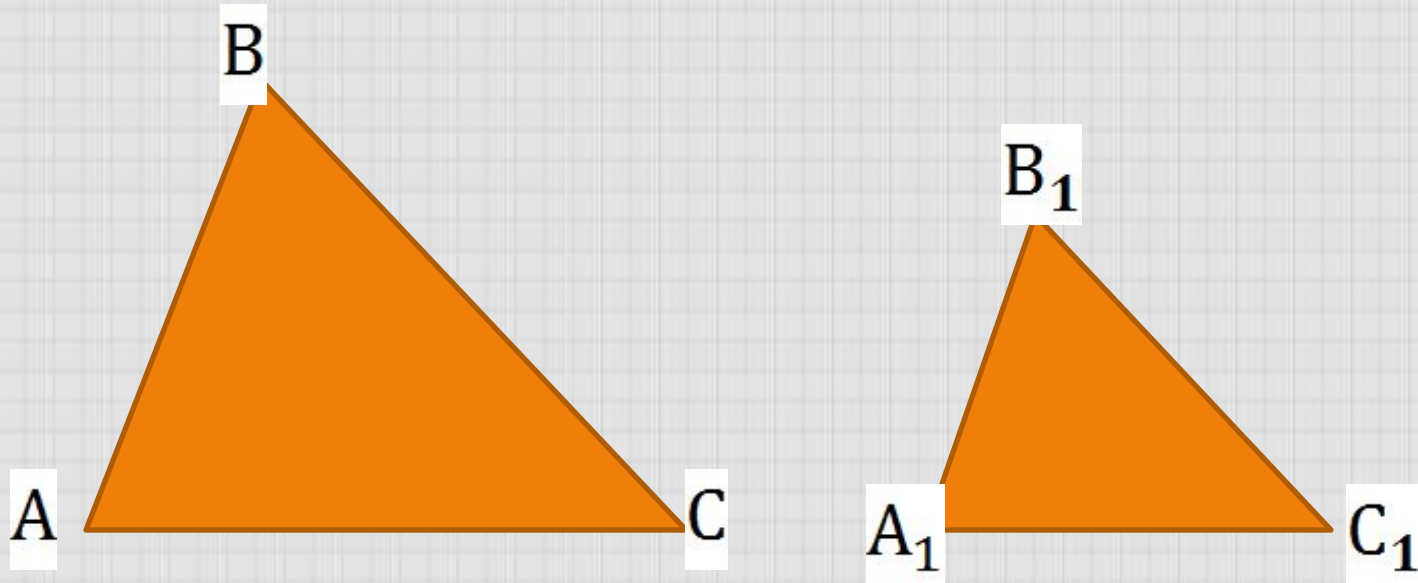
A



Подобны ли $\triangle ABC$ и $\triangle DKE$?

Найти: $P_{\triangle ABC} : P_{\triangle DKE}$.

Задача 2



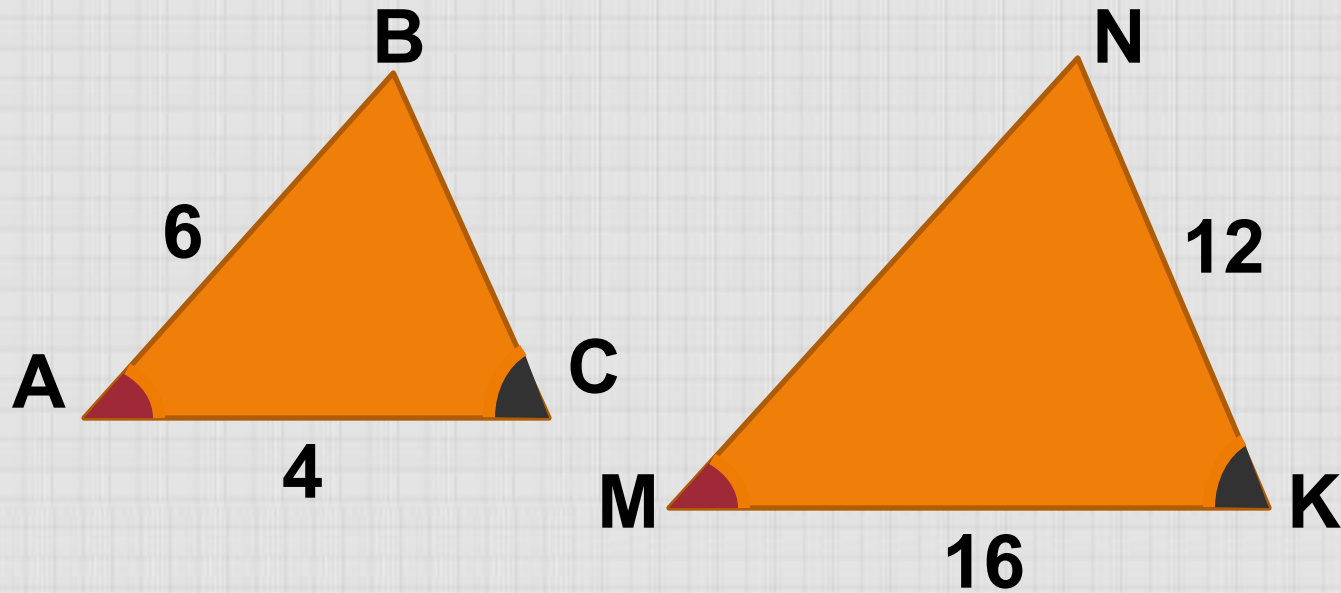
Дано: $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$

$$S_{\triangle ABC} = 25 \text{ см}^2; \quad S_{\triangle A_1B_1C_1} = 16 \text{ см}^2$$

$$A_1B_1 = 2 \text{ см}$$

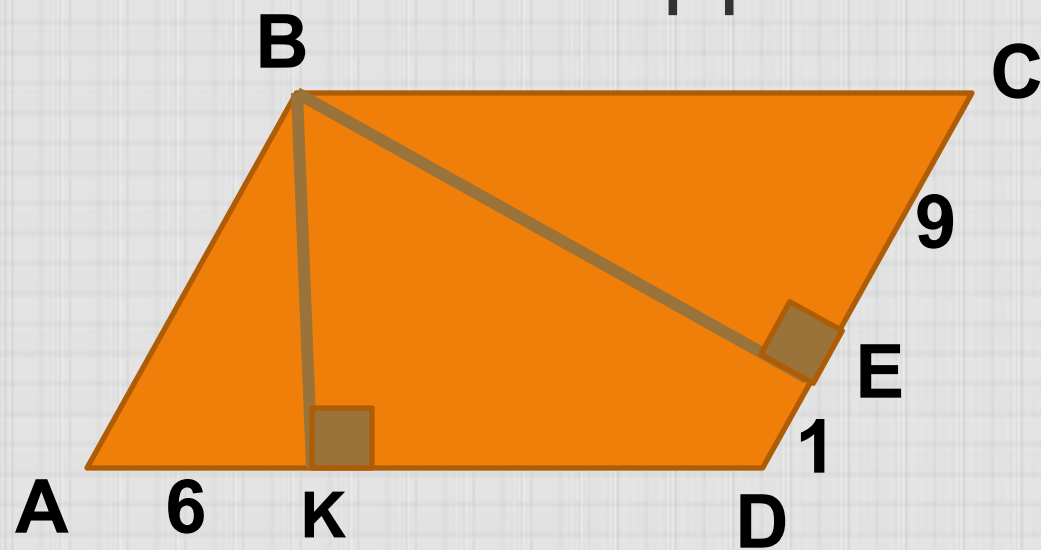
Найти: k , AB .

Задача 3



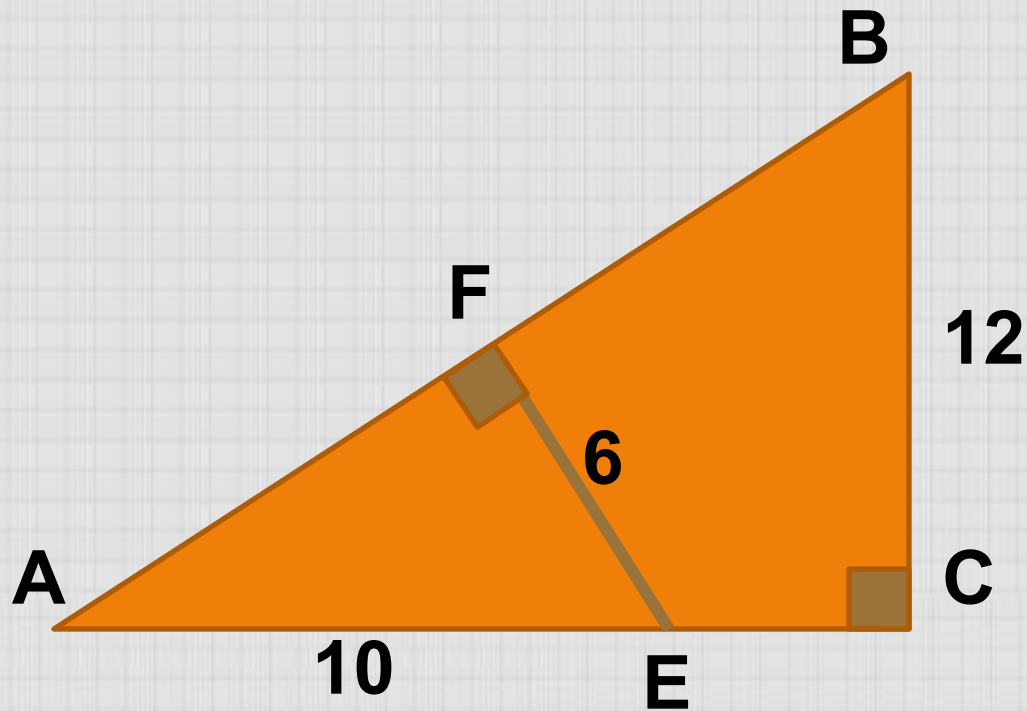
Найти: BC, MN .

Задача 4



Найти: BC .

Задача 5



Дано: $BC \perp AC$, $EF \perp AB$,

$BC = 12$ см, $EF = 6$ см, $AE = 10$ см.

Найти: AB .