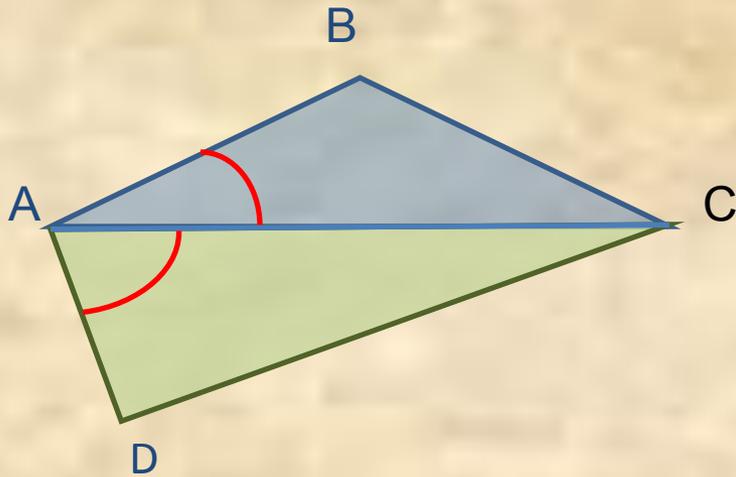


# Решение задач с использованием признаков равенства треугольников

Учитель математики  
Давидян Н. В.

Назовите стороны и углы  
треугольника  $ABC$ .

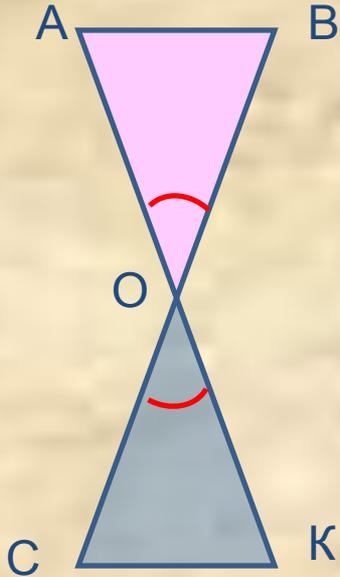


Назовите углы, прилежащие  
к стороне  $AD$   
треугольника  $ADC$ .

Как называется сторона  $AC$   
для этих треугольников?

Можно ли назвать отрезок  $AC$   
биссектрисой угла  $DAC$ ?

Какое условие для этого  
должно выполняться?



Назовите углы с вершиной в точке O.

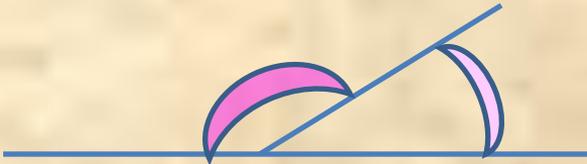
Как называются эти углы?

Вспомните свойство вертикальных углов.

**Вертикальные углы равны.**

Как называются такие углы?

Вспомните свойство смежных углов.



**Смежные углы в сумме дают  $180^\circ$**

Повторим признаки равенства  
треугольников...

Если **две стороны и угол между ними** одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника, то такие треугольники равны.

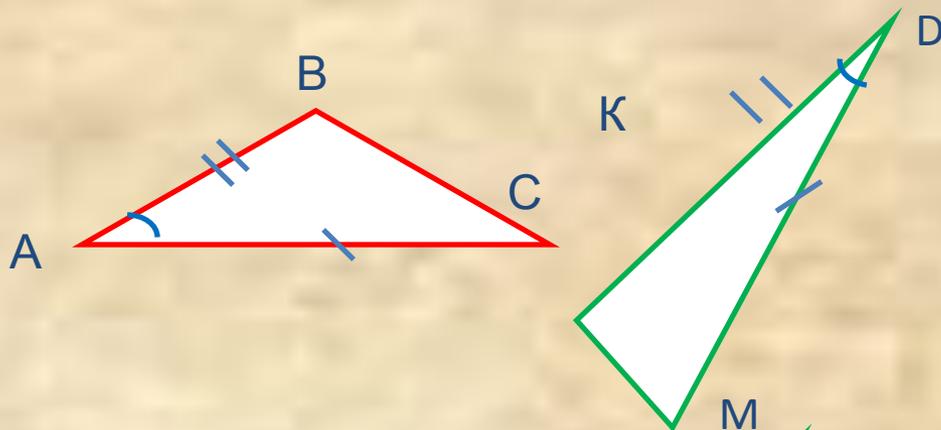


Если **сторона и два прилежащих к ней угла** одного треугольника соответственно равны стороне и двум прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны.



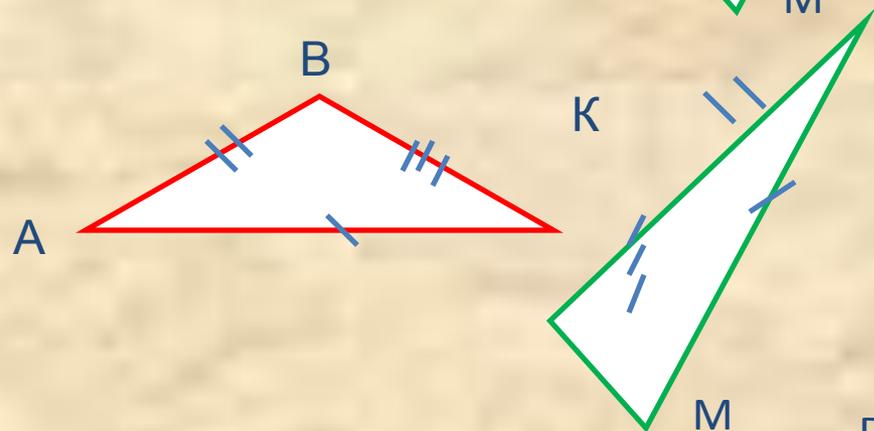
Если **три стороны** одного треугольника соответственно равны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.





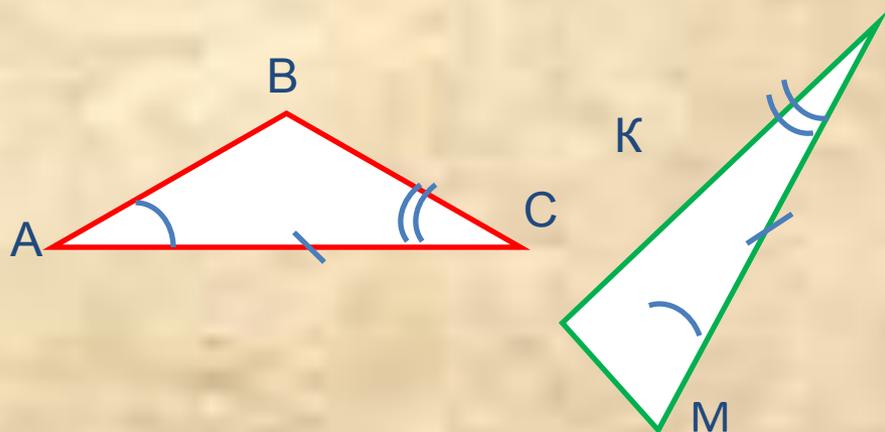
Какое условие надо добавить, чтобы эти треугольники были равны по первому признаку равенства треугольников?

$$\angle A = \angle D$$



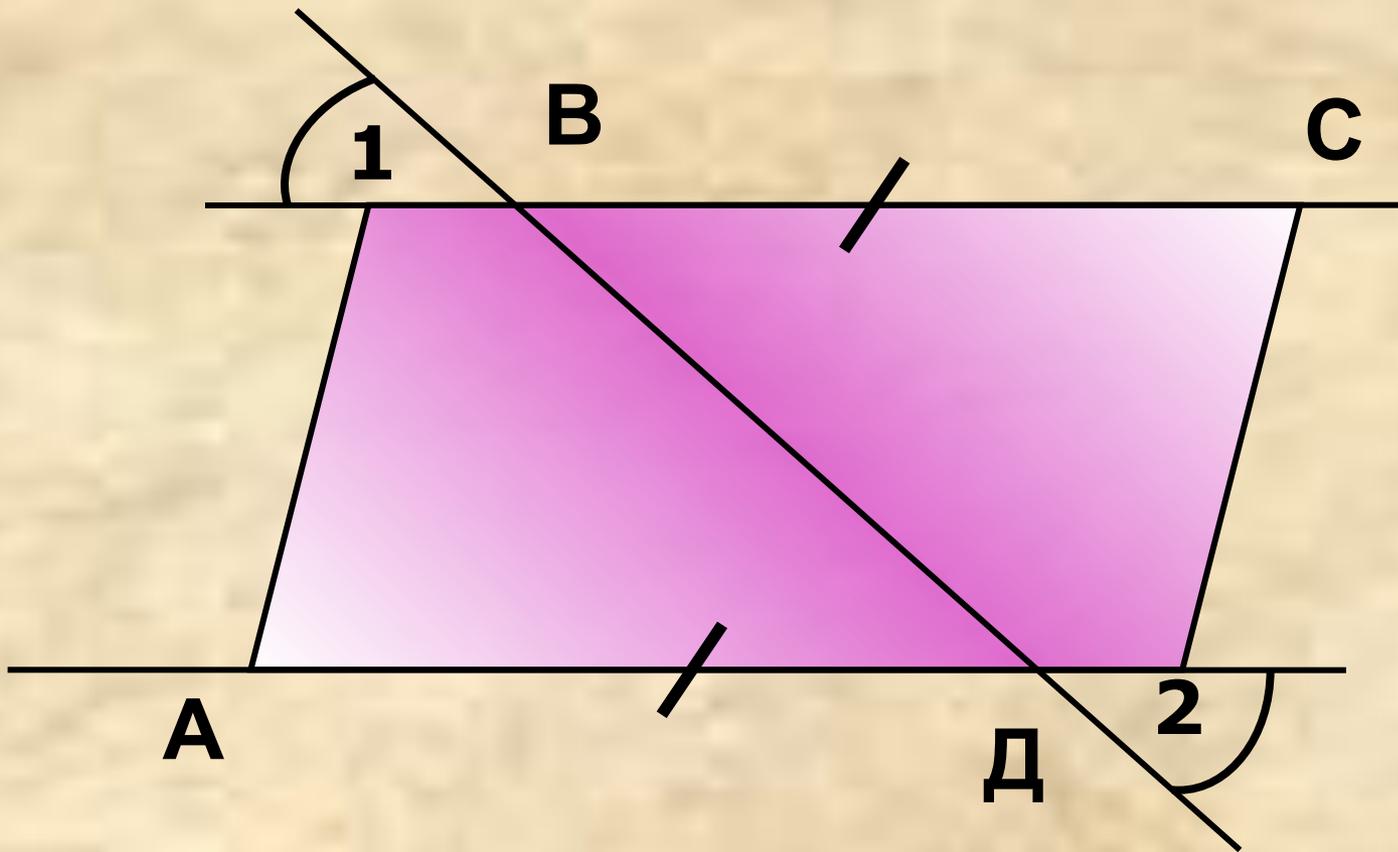
Какое условие надо добавить, чтобы эти треугольники были равны по третьему признаку равенства треугольников?

$$BC = KM$$



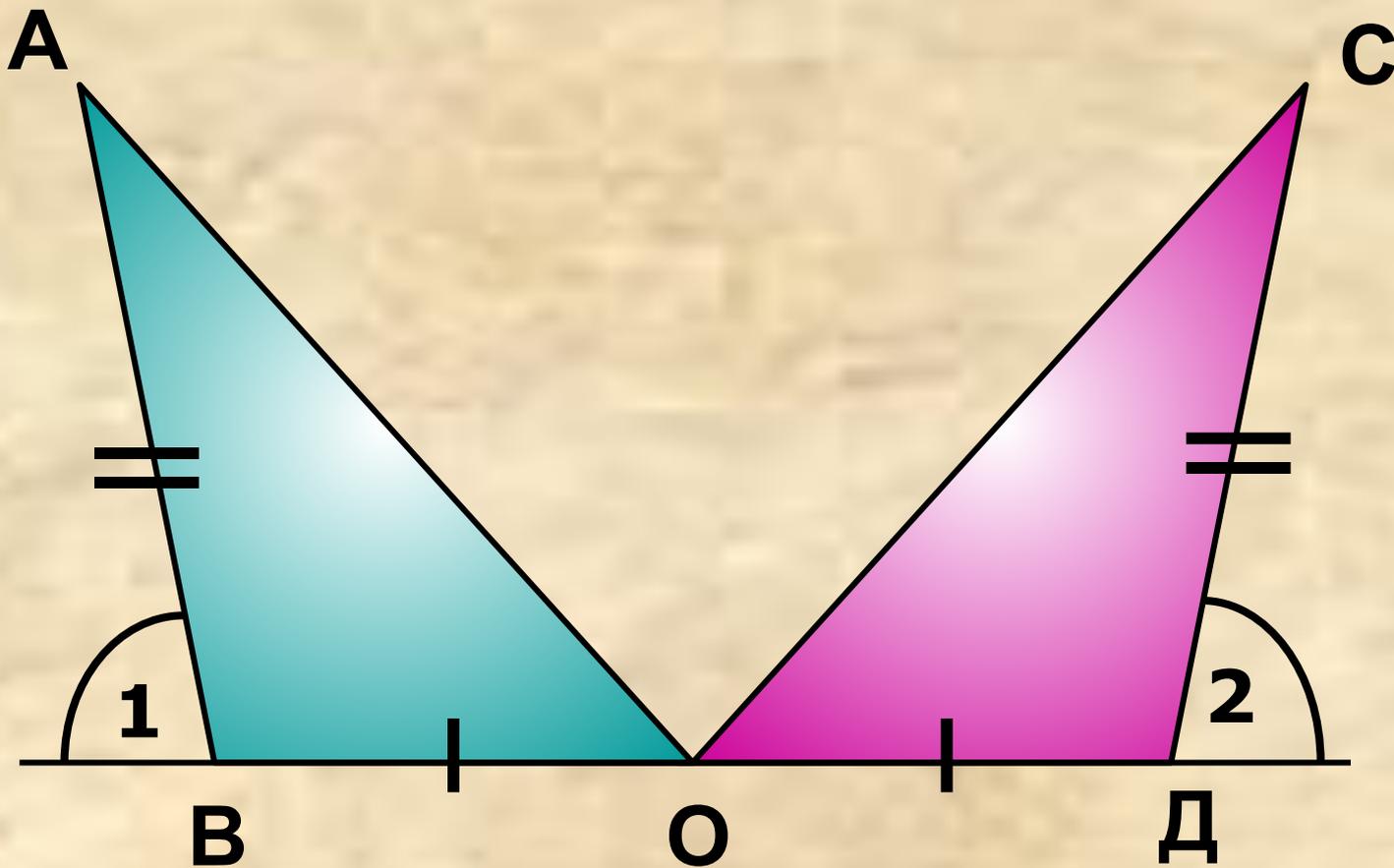
Какое условие надо добавить, чтобы эти треугольники были равны по второму признаку равенства треугольников?

$$\angle C = \angle D$$



---

**Доказать:  $\Delta ABD = \Delta BCD$**



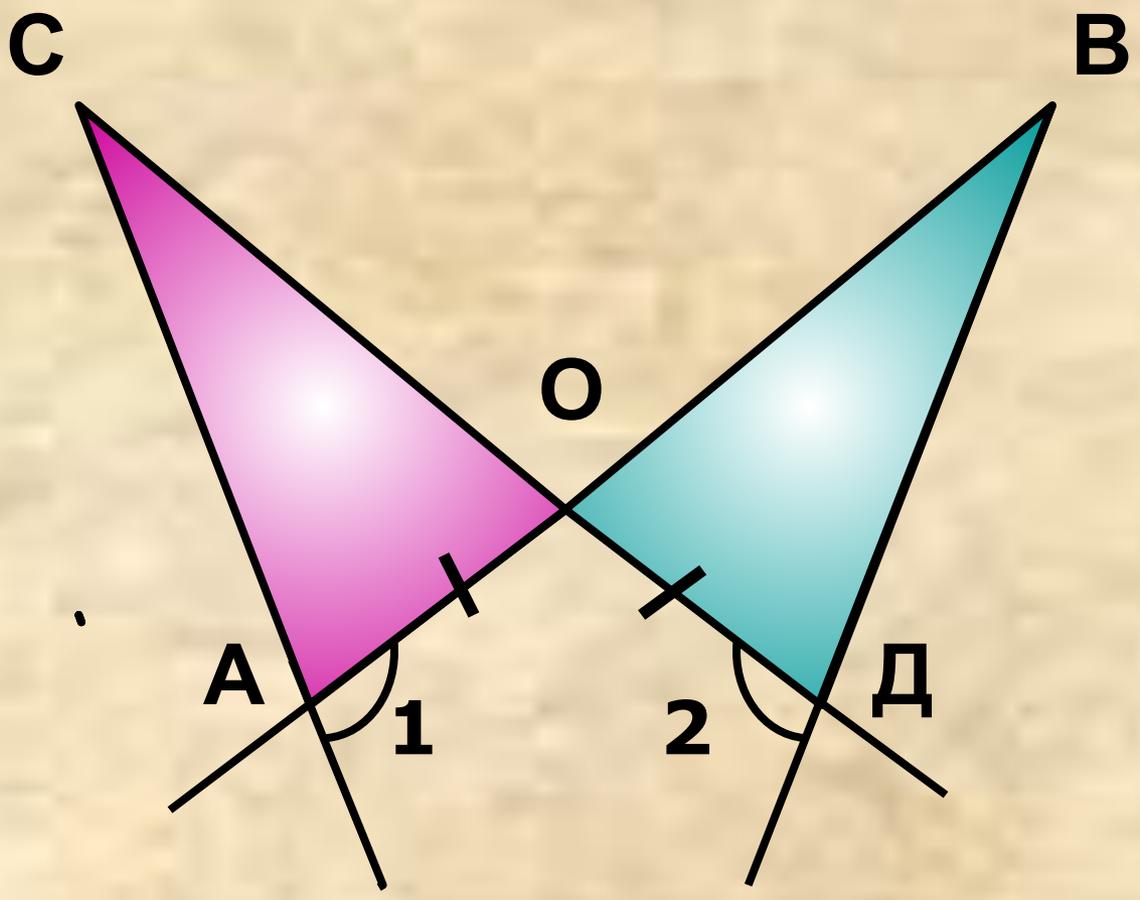
---

**Доказать:  $AO = CO$**



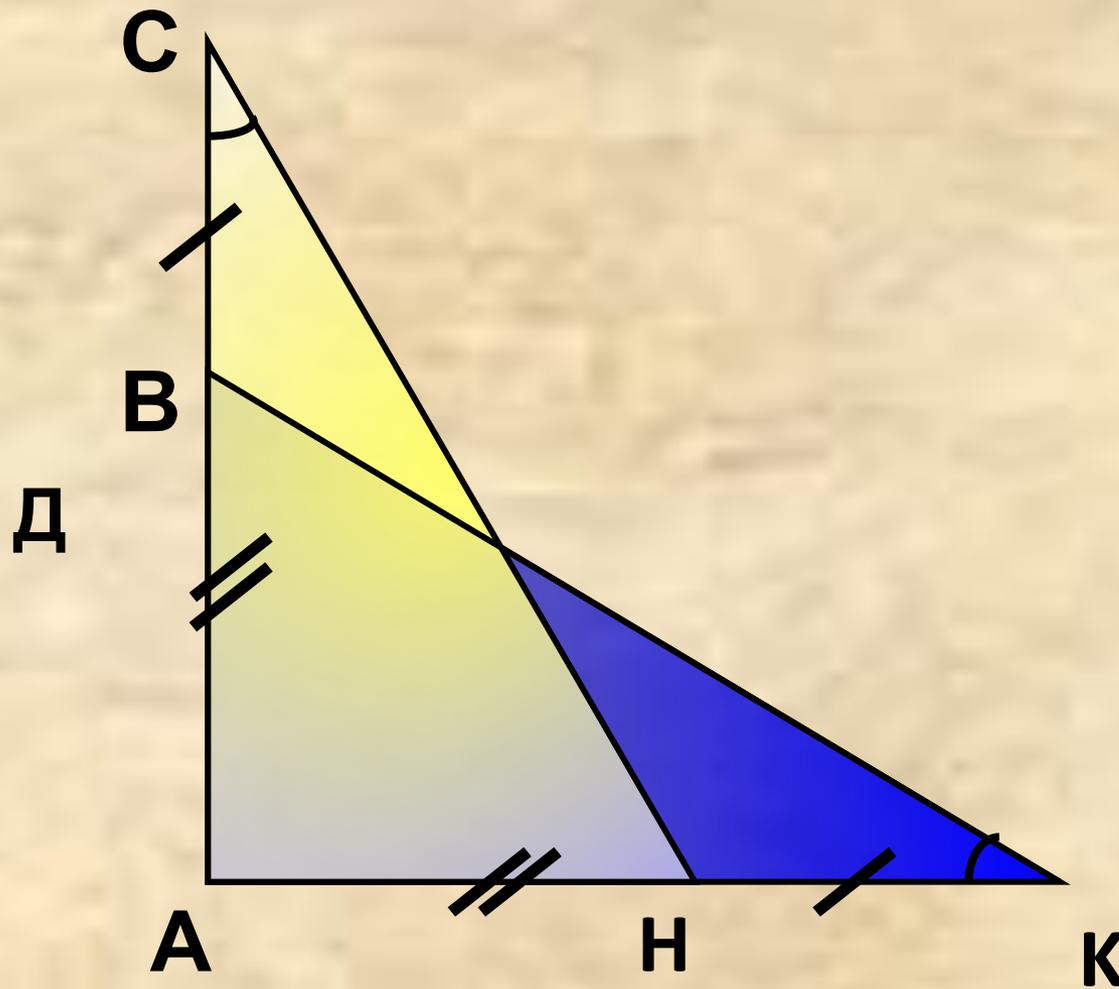
---

**Доказать:  $AB=CD$**



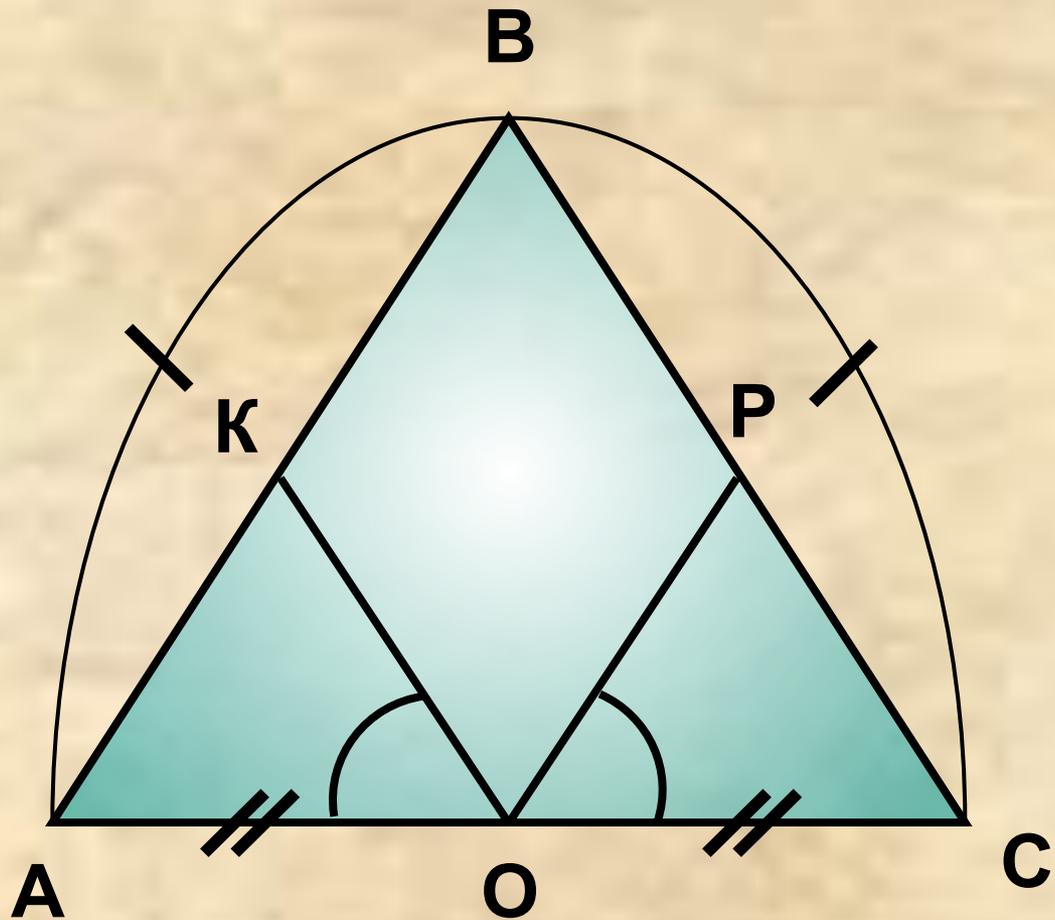
---

Доказать:  $\angle C = \angle B$



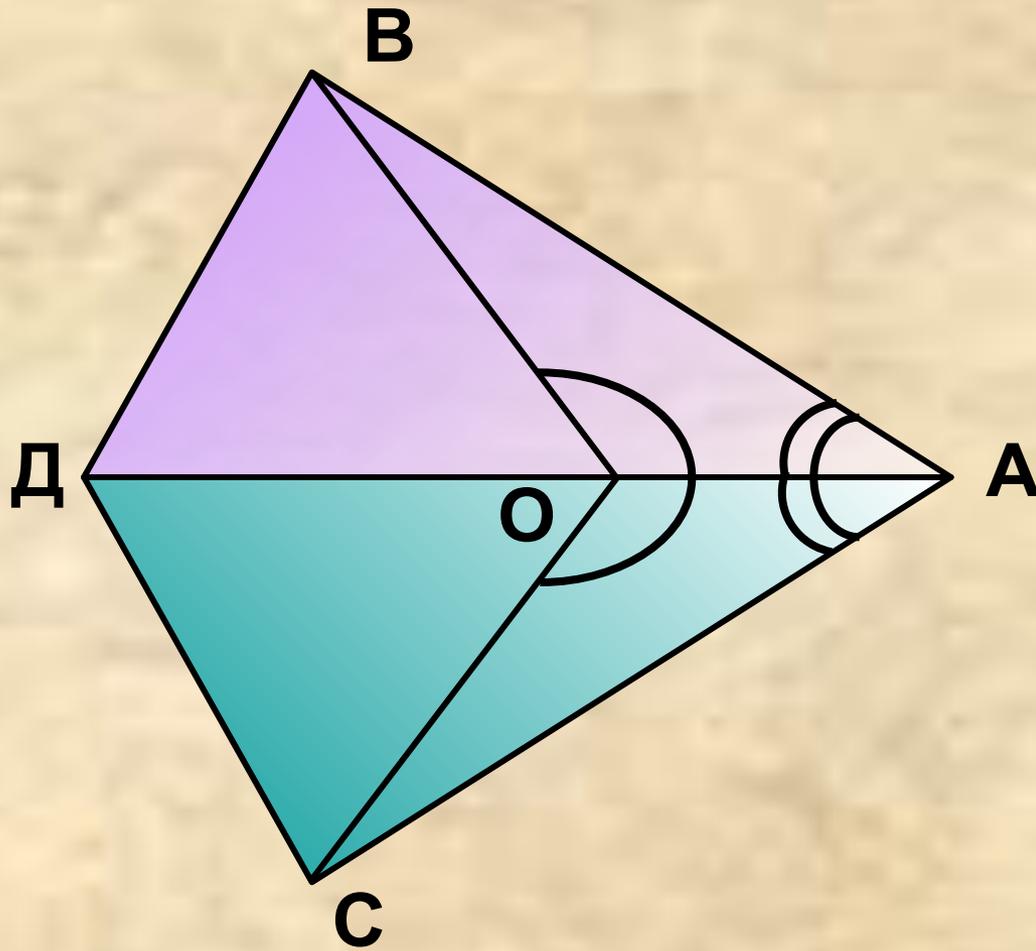
---

Найти равные треугольники



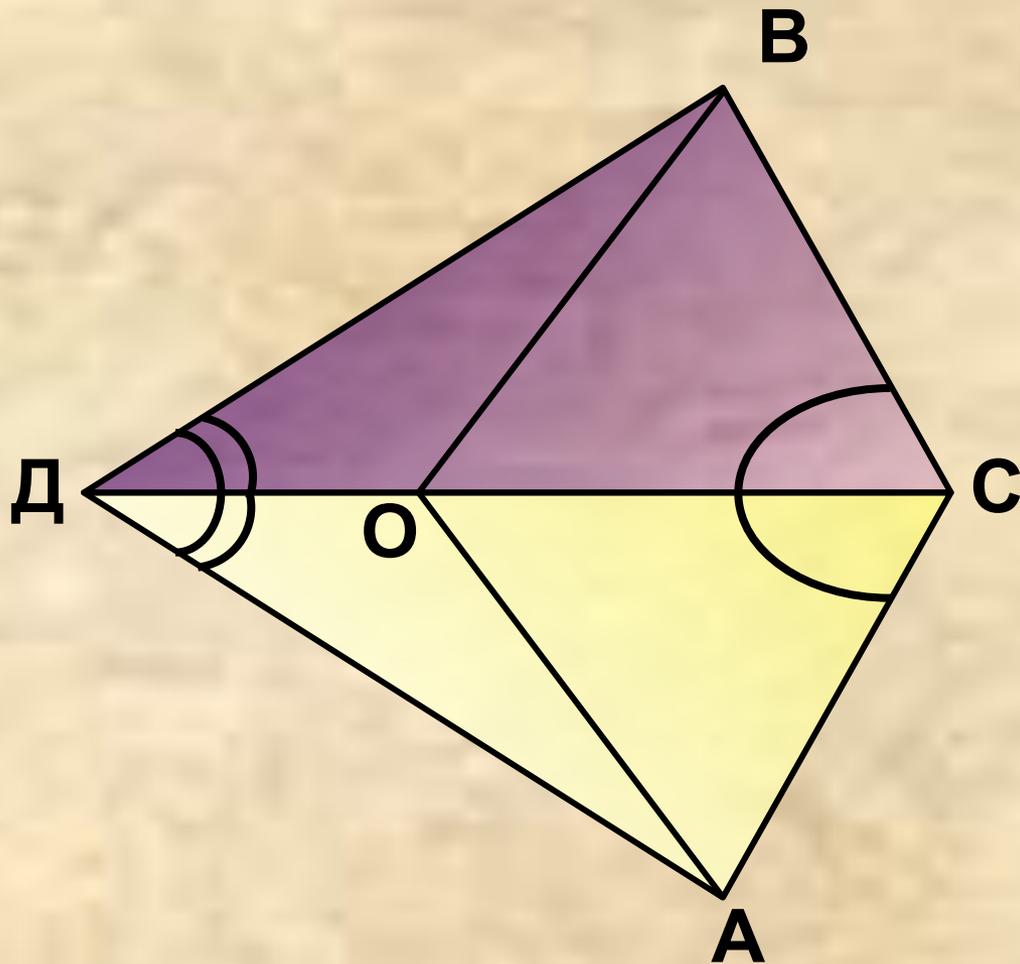
---

**Доказать:  $AK=CP$**



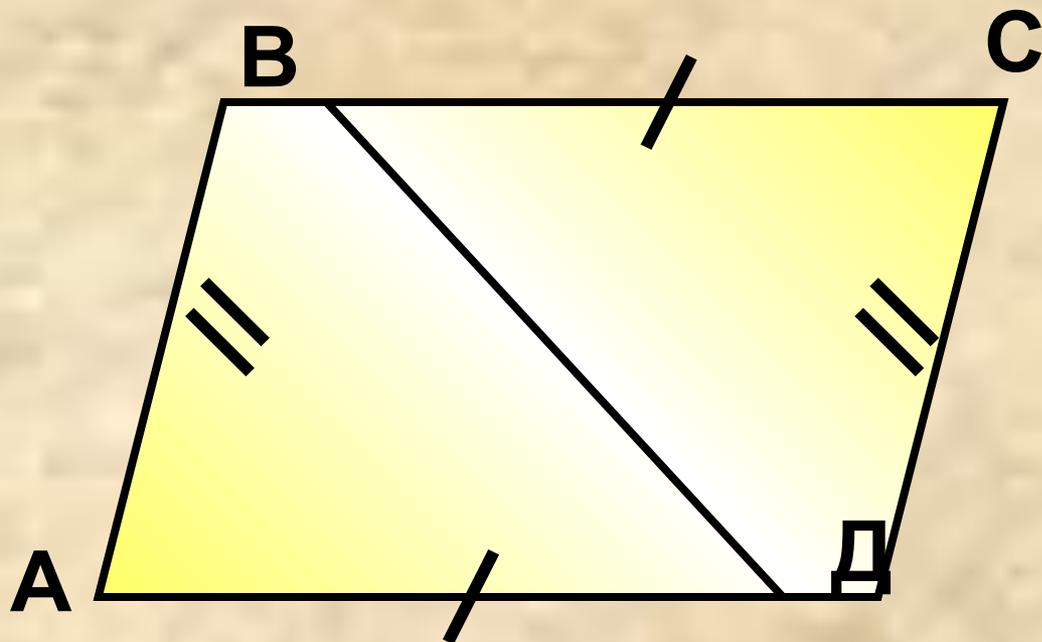
---

Найти: равные треугольники



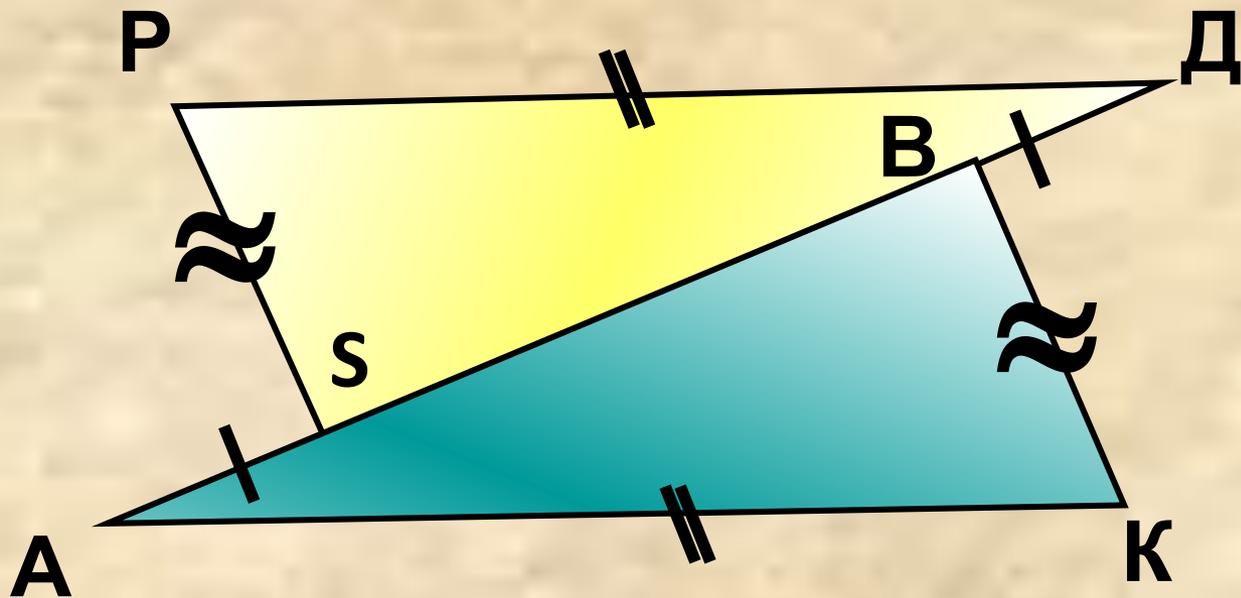
---

**Найти: равные треугольники**



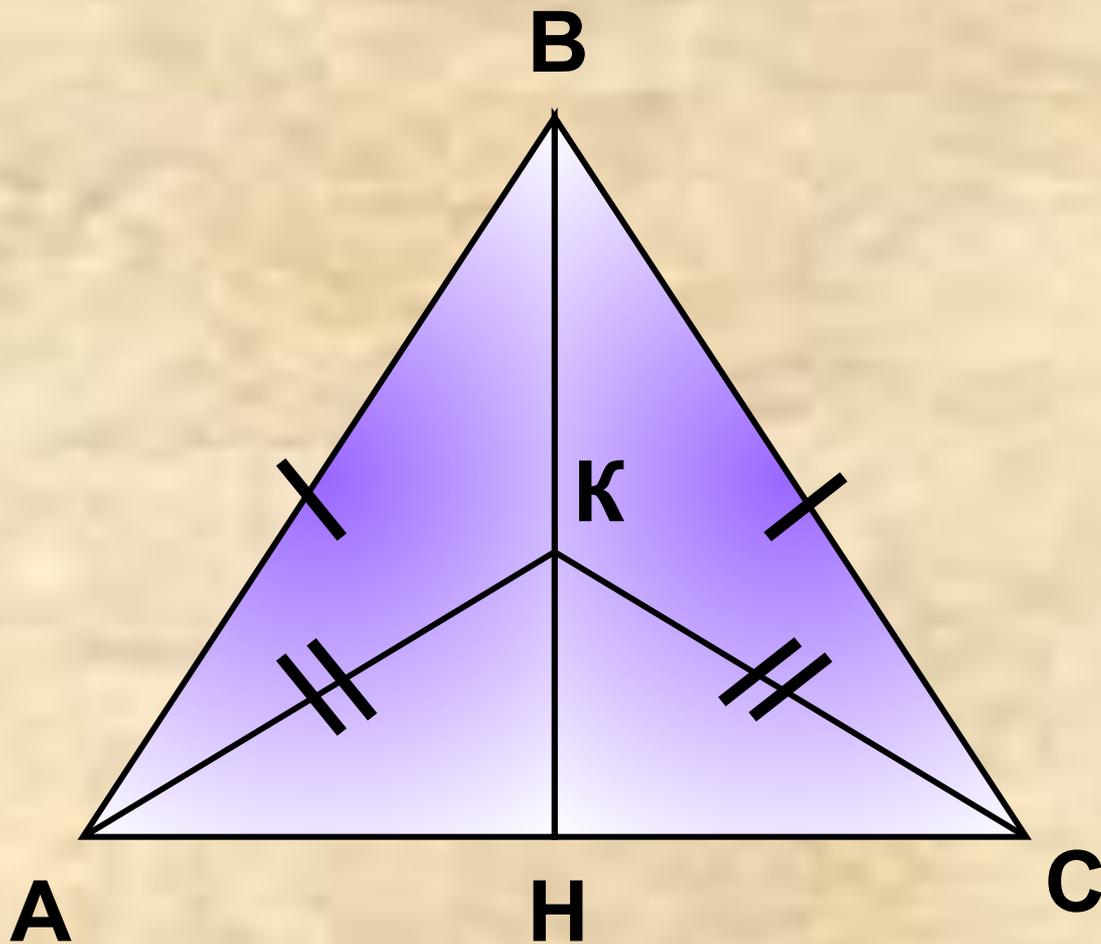
---

Доказать:  $\angle D = \angle B$



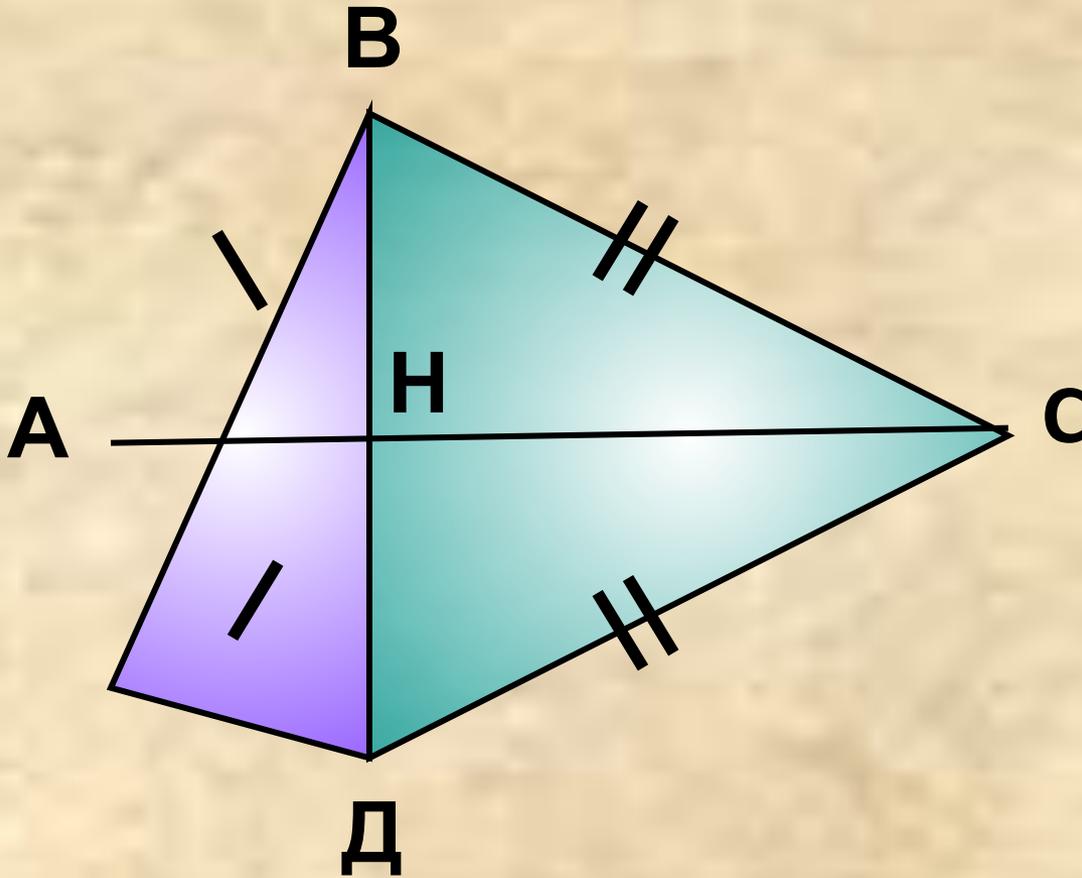
---

Доказать:  $\angle P = \angle K$



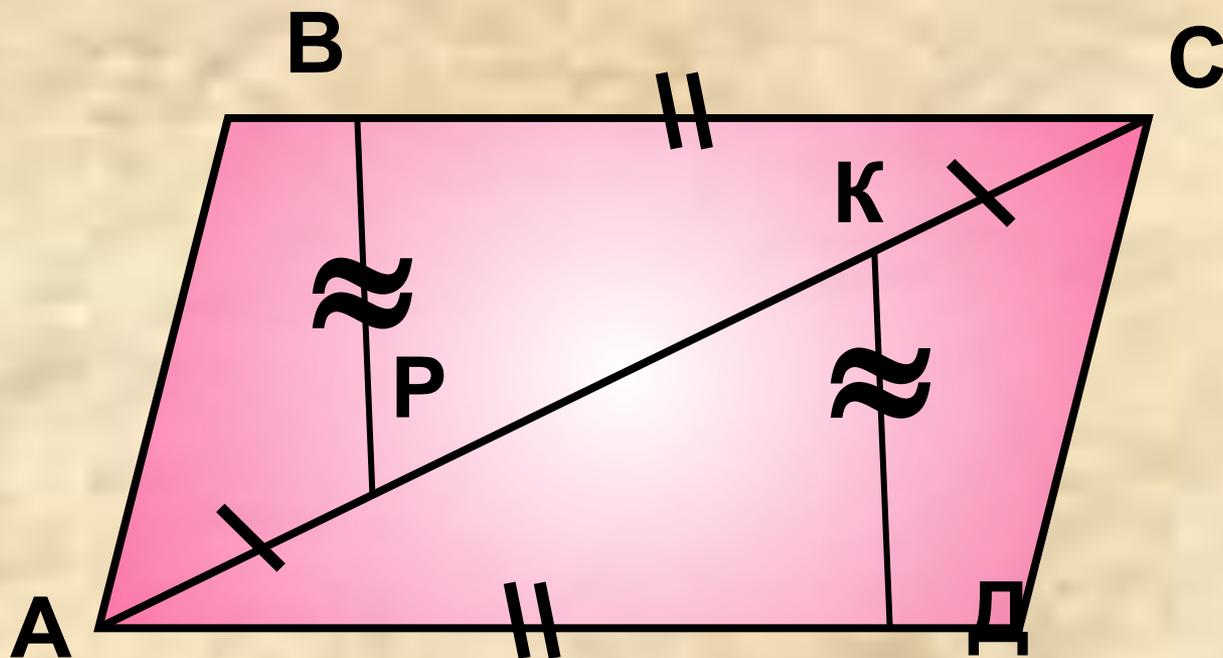
---

Доказать:  $AH=HC$



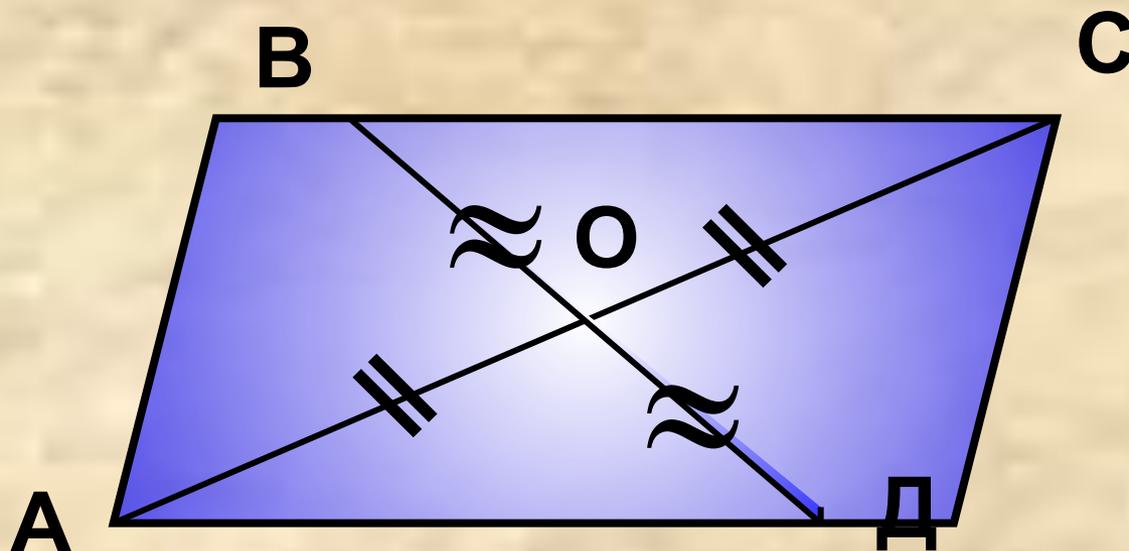
---

**Доказать:  $BH=HD$**



---

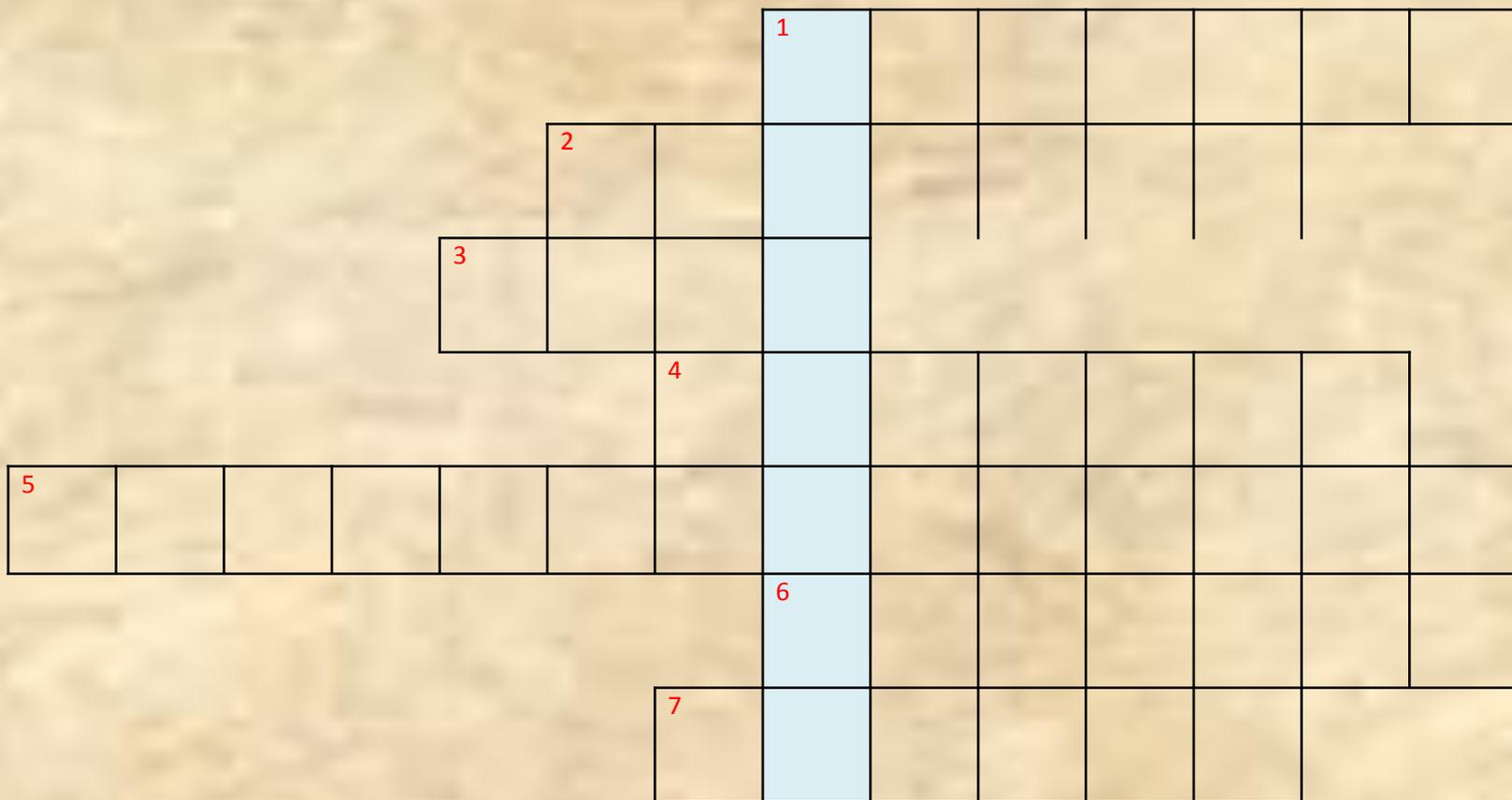
Найти: равные треугольники



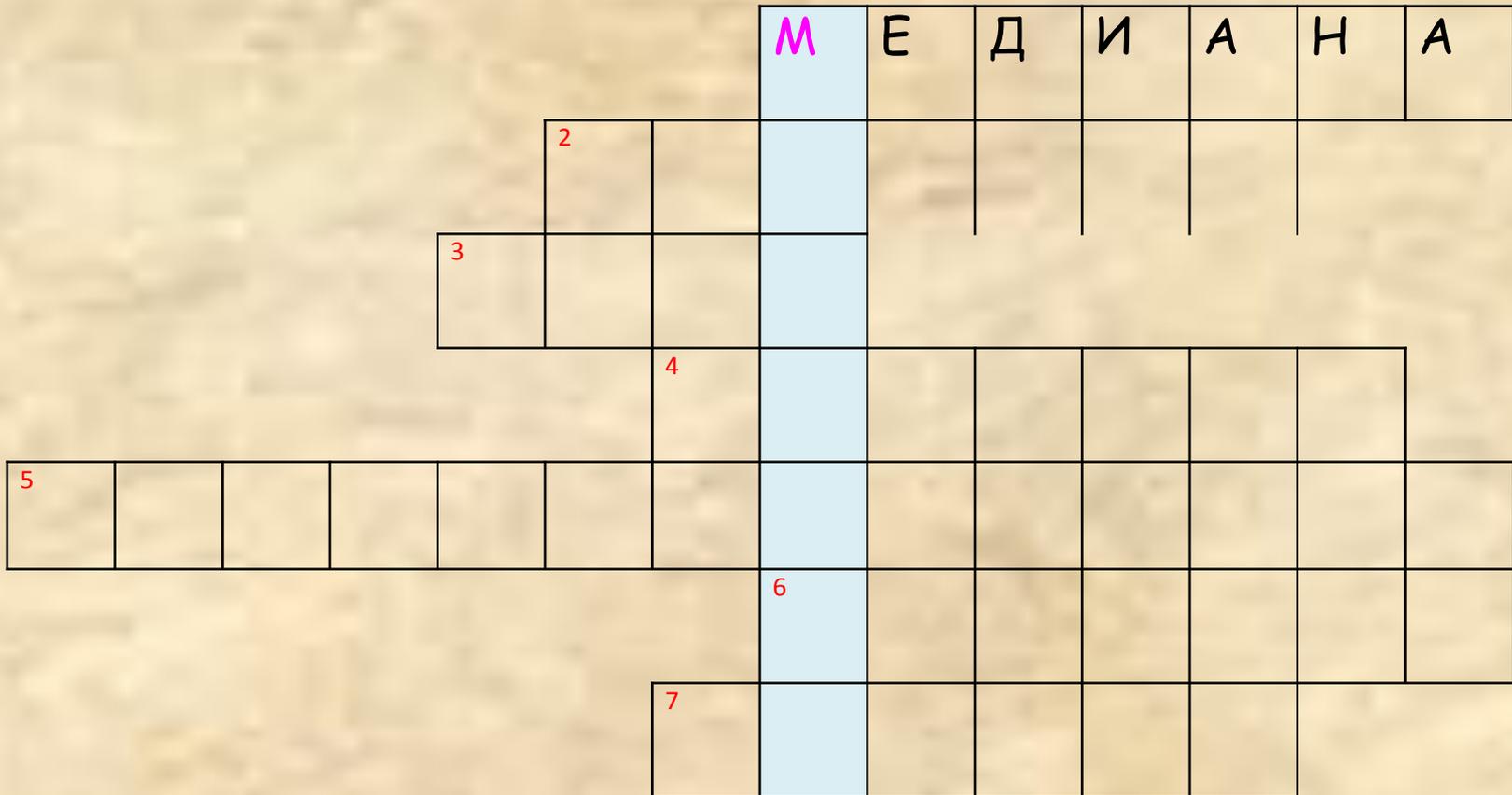
---

**Найти: все пары  
равных треугольников**

1. Отрезок, соединяющий вершину  
треугольника с серединой  
противолежащей стороны.



2. Отрезок, соединяющий две вершины треугольника.



3. Два луча, выходящие из одной точки, образуют геометрическую фигуру, называемую...



4. Равные стороны в равнобедренном треугольнике называются...



5. Треугольник , у которого две стороны равны.

			М	Е	Д	И	А	Н	А
		С	Т	О	Р	О	Н	А	
		У	Г	О	Л				
			Б	О	К	О	В	Ы	Е
5									
			6						
			7						





							М	Е	Д	И	А	Н	А
			С	Т			О	Р	О	Н	А		
			У	Г	О		Л						
						Б	О	К	О	В	Ы	Е	
Р	А	В	Н	О	Б	Е	Д	Р	Е	Н	Н	Ы	Й
							Ц	И	Р	К	У	Л	Ь
						В	Ы	С	О	Т	А		

