

**Демонстрационный материал
по теме: «Первый признак
равенства треугольников»**

7класс

Учитель математики

Ковязова Т.Н.

МБОУ СОШ № 1 г.Горячий Ключ

Решение задач по готовым чертежам

Первый признак 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**

ЗАДАЧА

ДАНО:

$$\triangle ABC = \triangle MNP$$

$$AB = 12 \text{ см}, \quad NP = 5 \text{ см}, \quad PM = 9 \text{ см},$$

$$\angle A = 30^\circ, \quad \angle P = 80^\circ, \quad \angle B = 70^\circ.$$

НАЙТИ:

$$MN, \quad AC, \quad BC, \quad \angle C, \quad \angle M, \quad \angle N.$$

ЗАДАЧА

ДАНО:

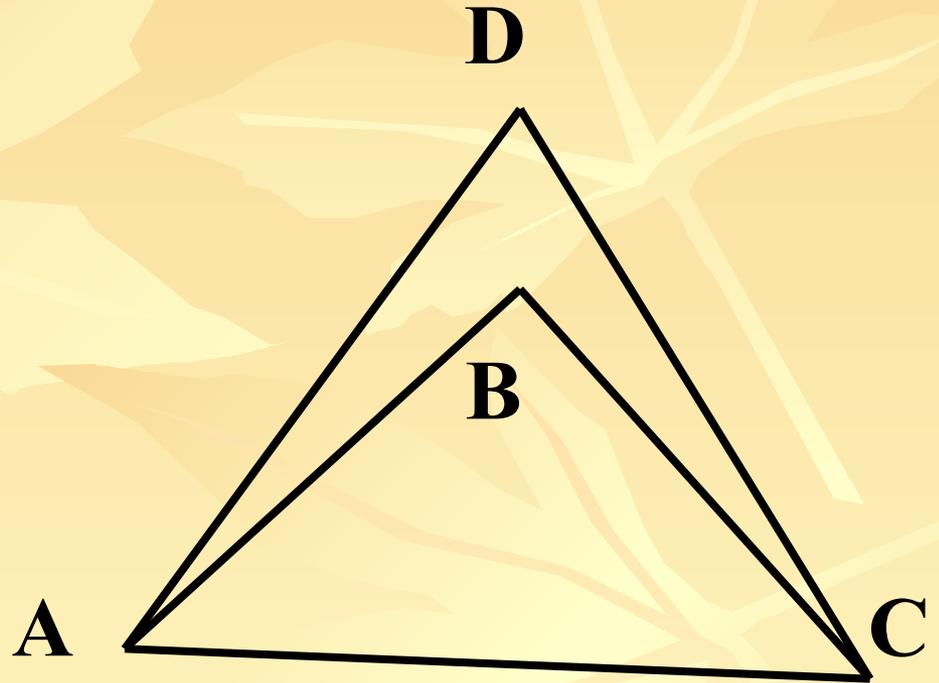
$$AB=AC=BC, AD=DC$$

$$P_{ABC} = 36\text{см}, P_{ADC} = 40\text{см}$$

НАЙТИ:

СТОРОНЫ

$\triangle ABC$, $\triangle ADC$



ЗАДАЧА

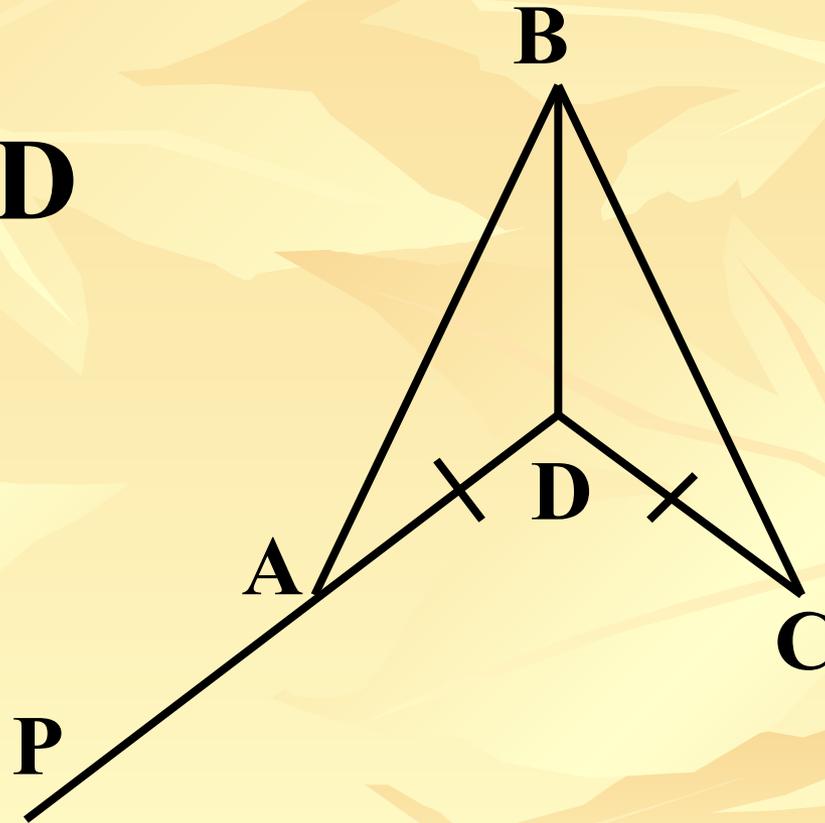
ДАНО:

$$\triangle ABD = \triangle CBD$$

$$\angle PAB = 160^\circ$$

НАЙТИ:

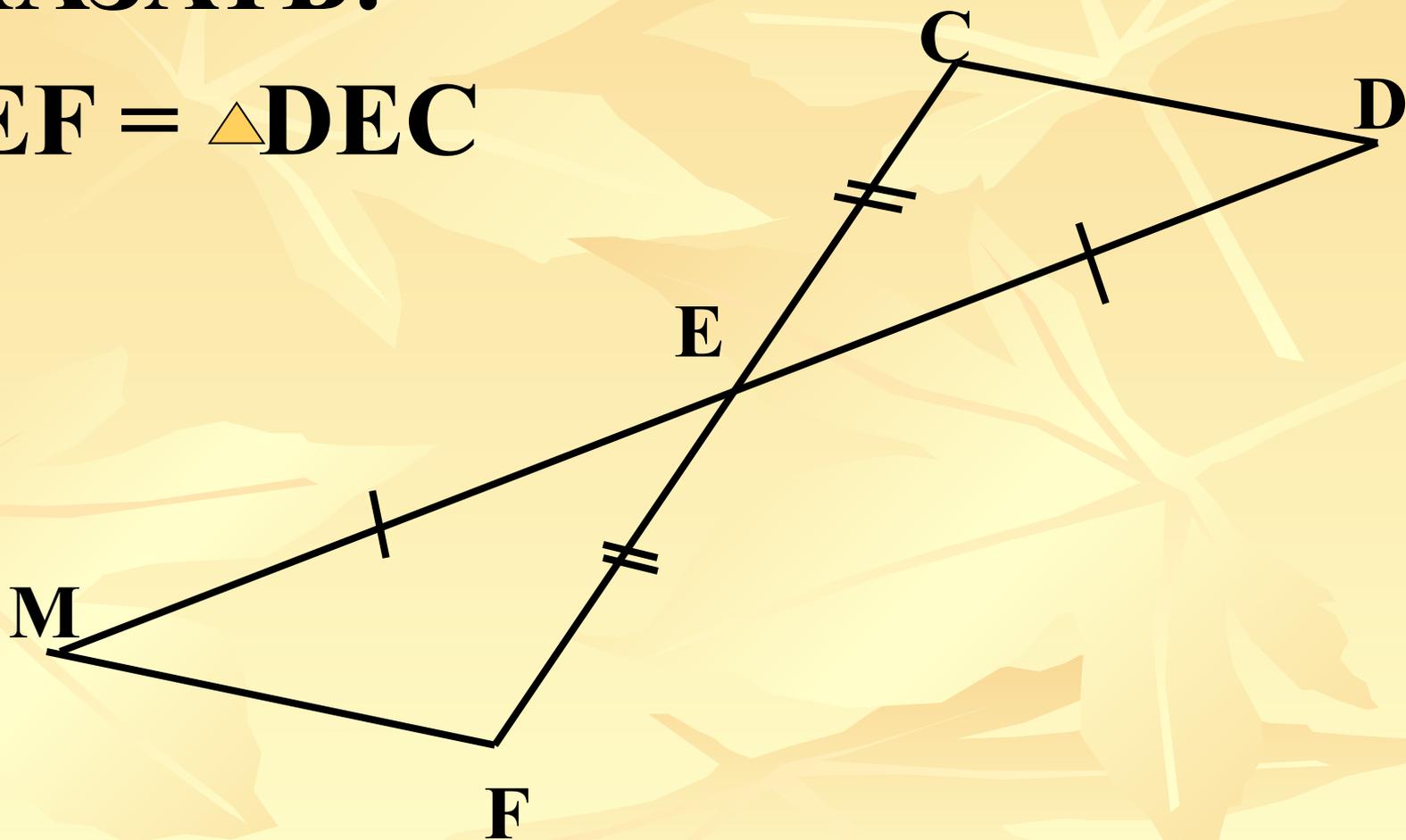
$$\angle BCD$$



ЗАДАЧА

ДОКАЗАТЬ:

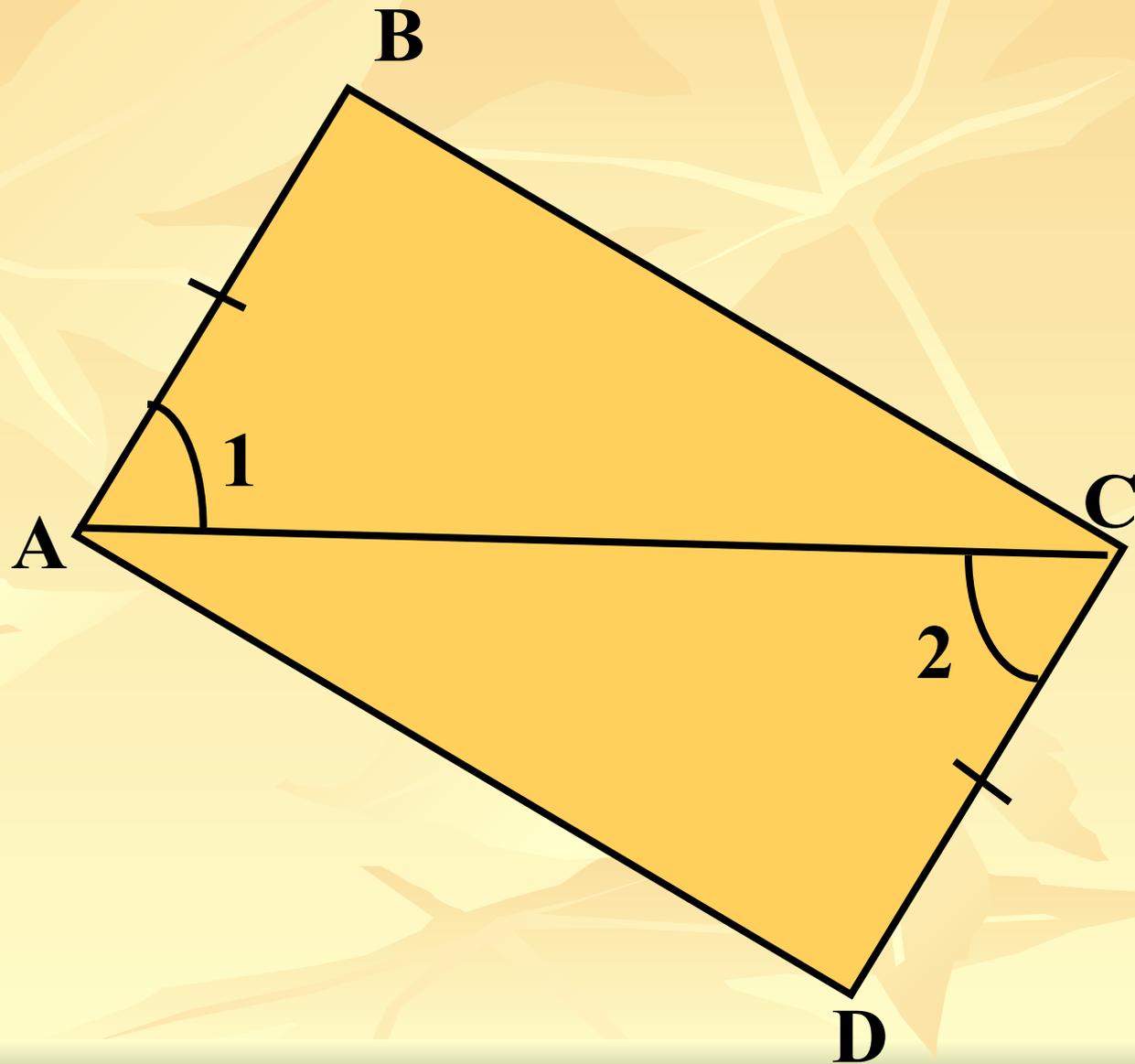
$$\triangle MEF = \triangle DEC$$



ЗАДАЧА

ДОКАЗАТЬ:

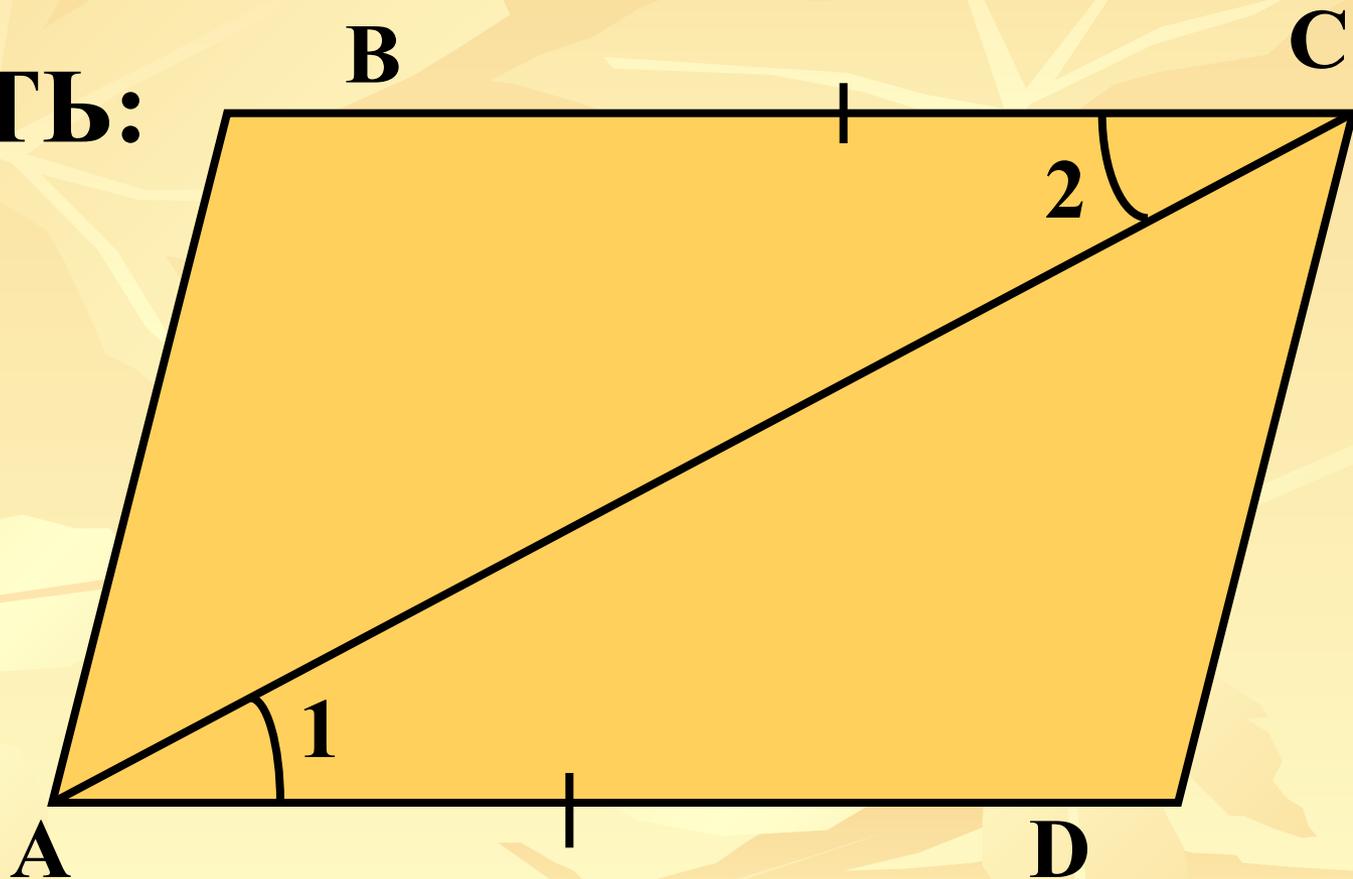
$$\angle B = \angle D$$



ЗАДАЧА

ДОКАЗАТЬ:

$$AB = CD$$



ЗАДАЧА

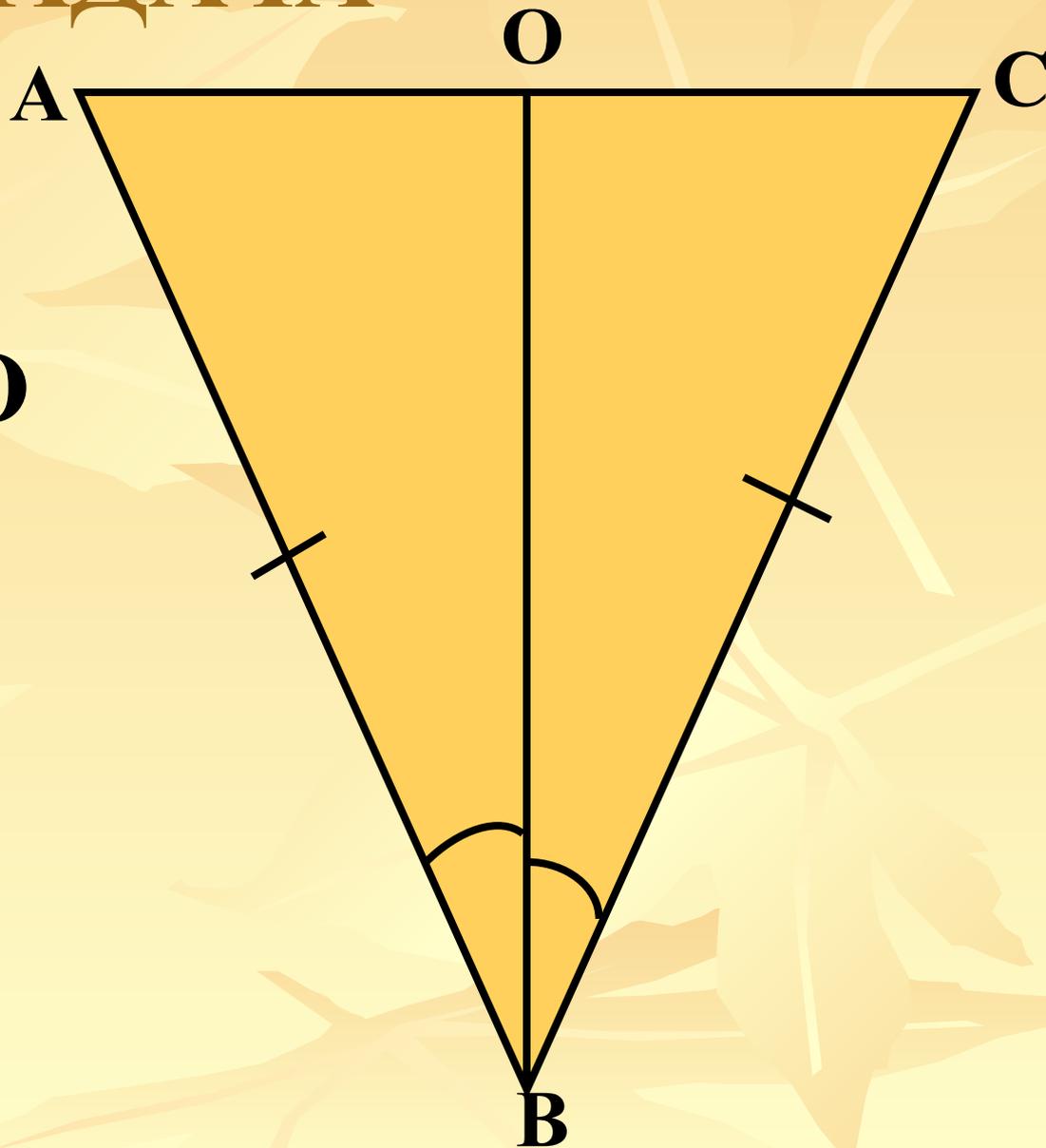
ДАНО:

$$AB = CB$$

$$\angle ABO = \angle CBO$$

ДОКАЗАТЬ:

$$AO = OC$$



ЗАДАЧА

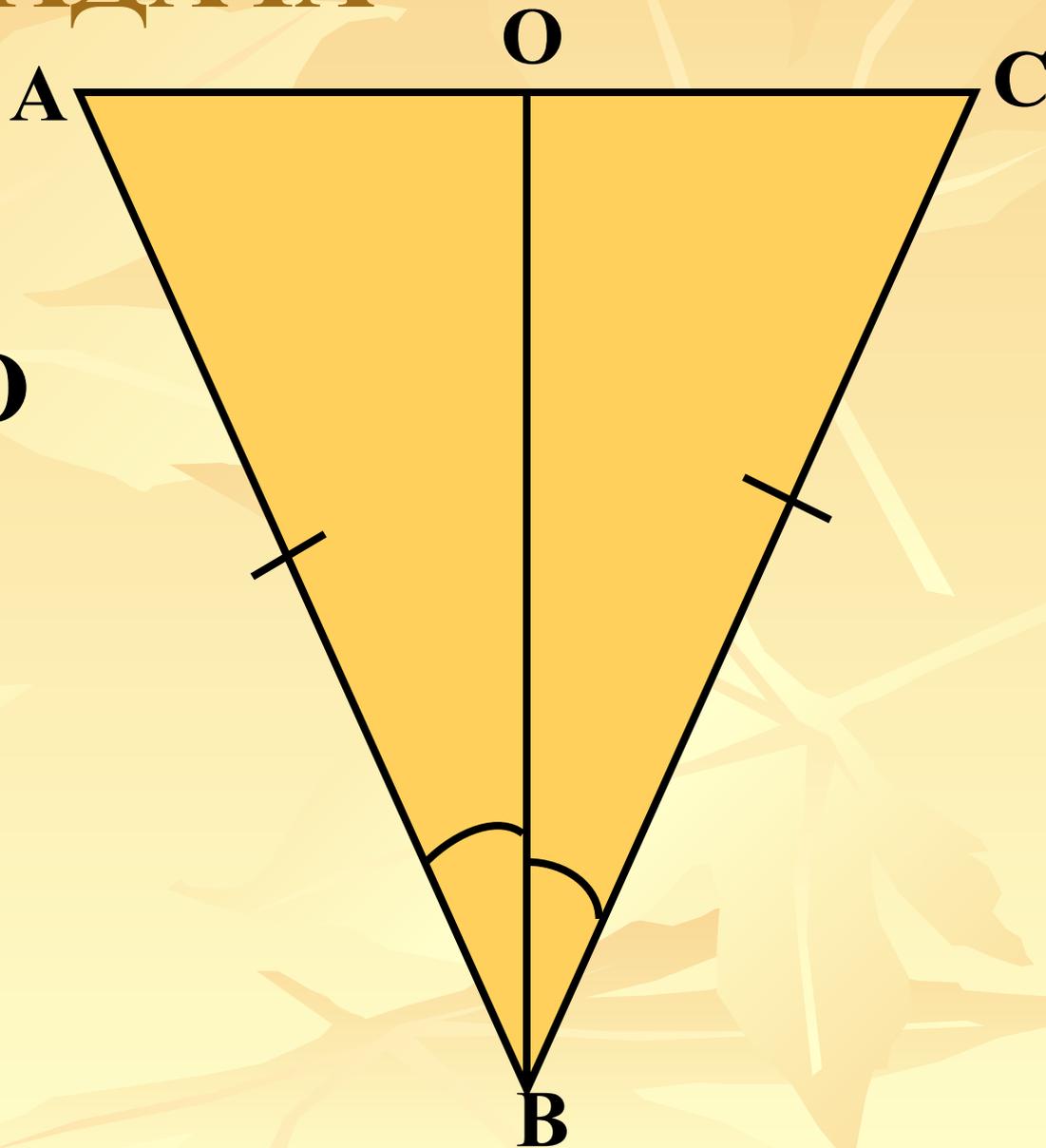
ДАНО:

$$AB = CB$$

$$\angle ABO = \angle CBO$$

ДОКАЗАТЬ:

$$\angle AOB = 90^\circ$$



ЗАДАЧА

ДАНО:

$$BC = AD$$

$$\angle 1 = \angle 2$$

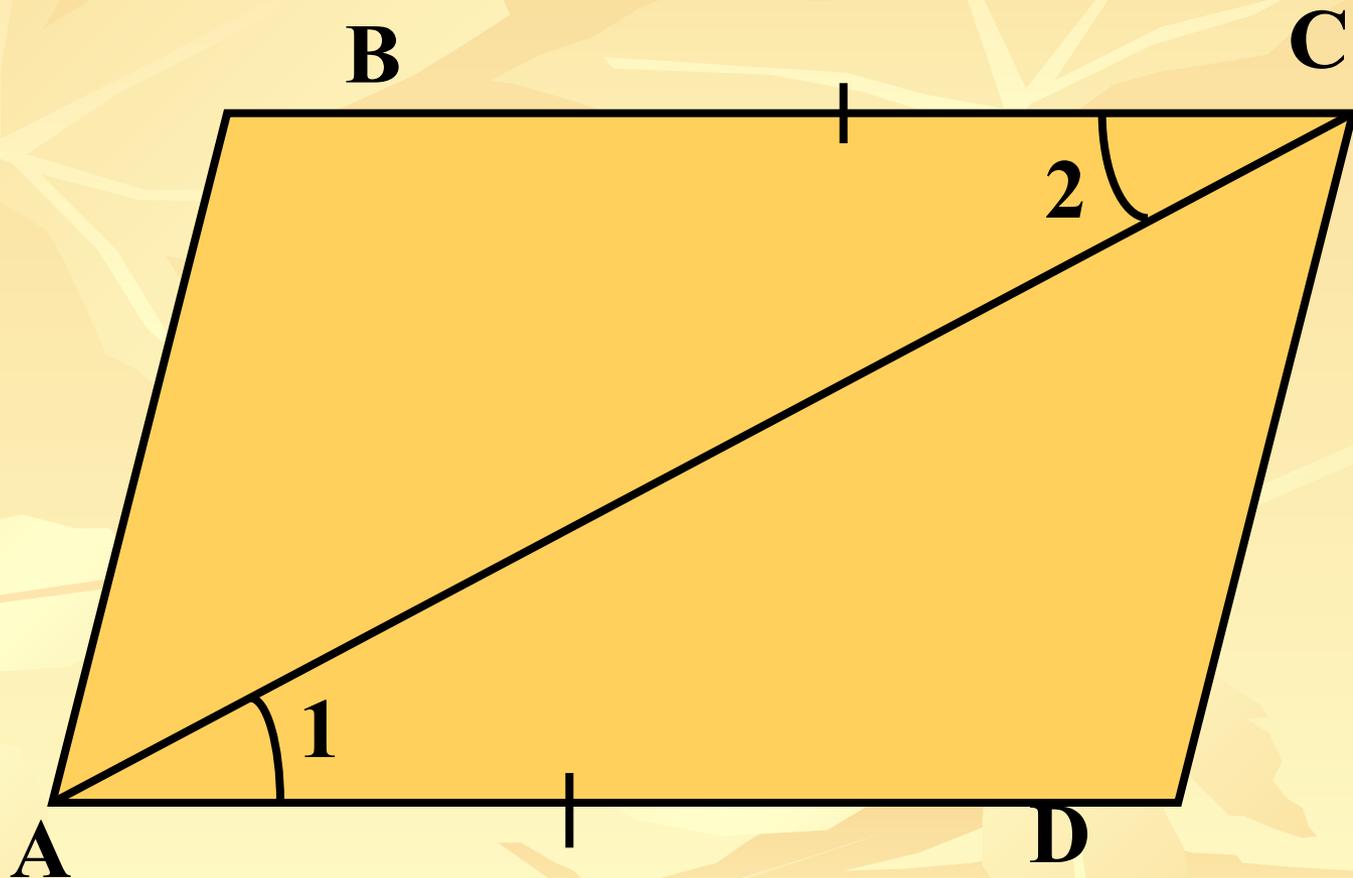
$$\angle ACD = 42^\circ$$

$$\angle ADC = 108^\circ$$

$$CD = 6 \text{ см}$$

НАЙТИ:

$$AB, \angle CAB, \angle ABC$$



ЗАДАЧА

ДАНО:

$$AB = AD$$

$$\angle 1 = \angle 2$$

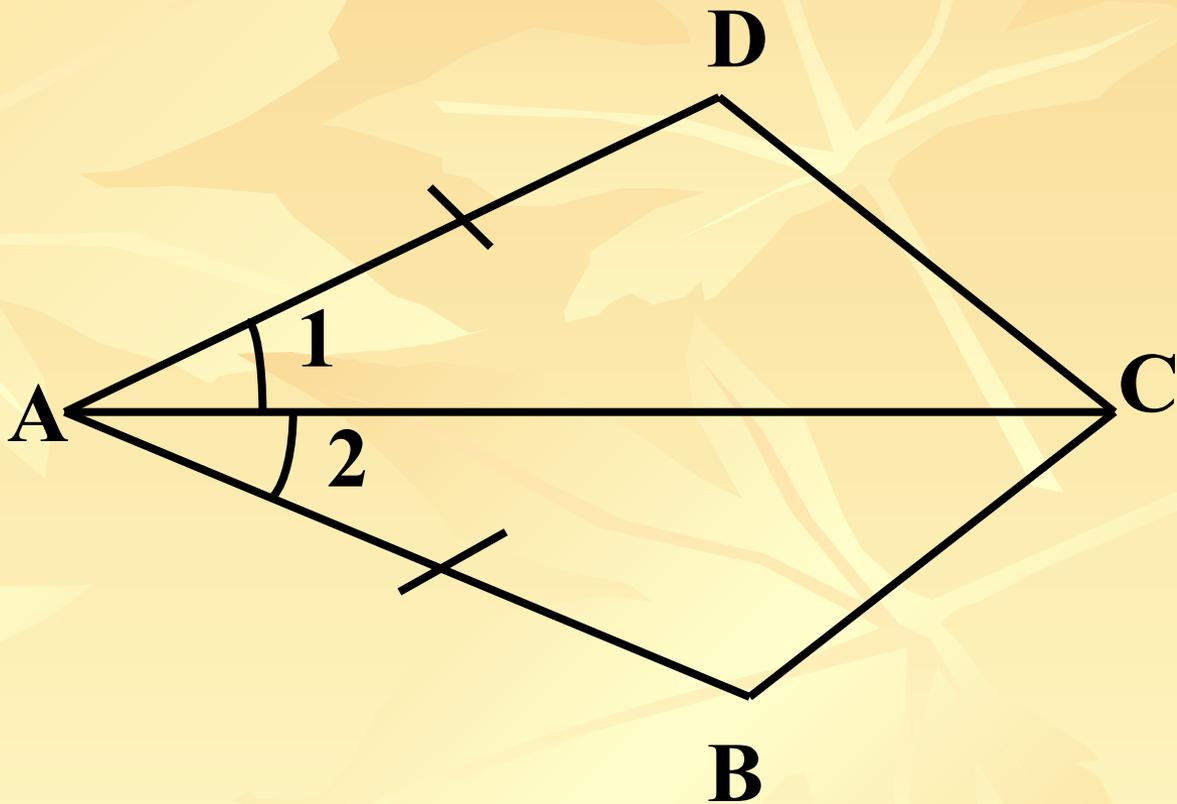
$$\angle ACB = 58^\circ$$

$$\angle ABC = 102^\circ$$

$$CD = 8 \text{ см}$$

НАЙТИ:

CB , $\angle ACD$, $\angle ADC$



ЗАДАЧА

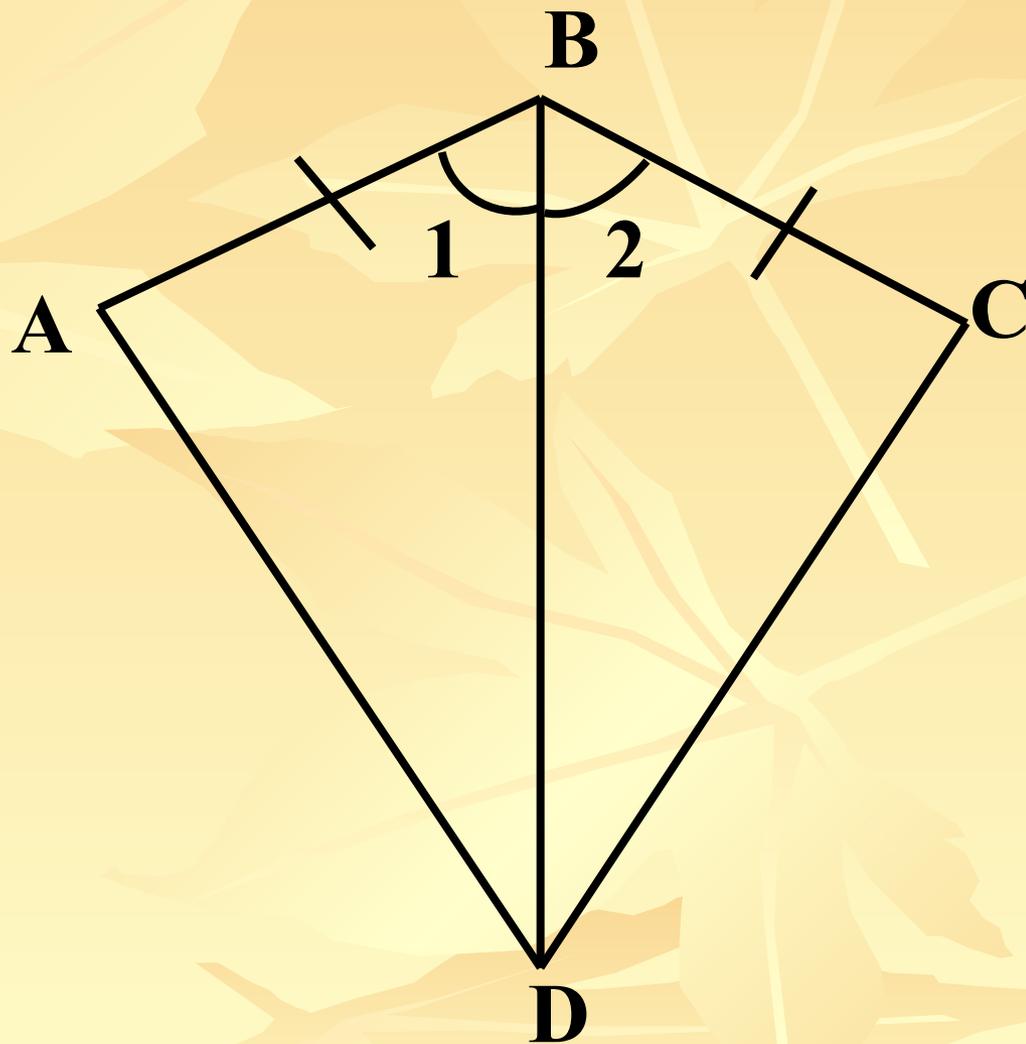
ДАНО:

$$\angle 1 = \angle 2$$

$$AB = BC$$

ДОКАЗАТЬ:

$$\triangle ABD = \triangle CBD$$



ЗАДАЧА

ДАНО:

$$AB = CD$$

$$\angle 1 = \angle 2$$

O – СЕРЕДИНА

АС

$$BO = 10 \text{ см}$$

НАЙТИ:

DO



ЗАДАЧА

ДАНО:

$$AB = AC$$

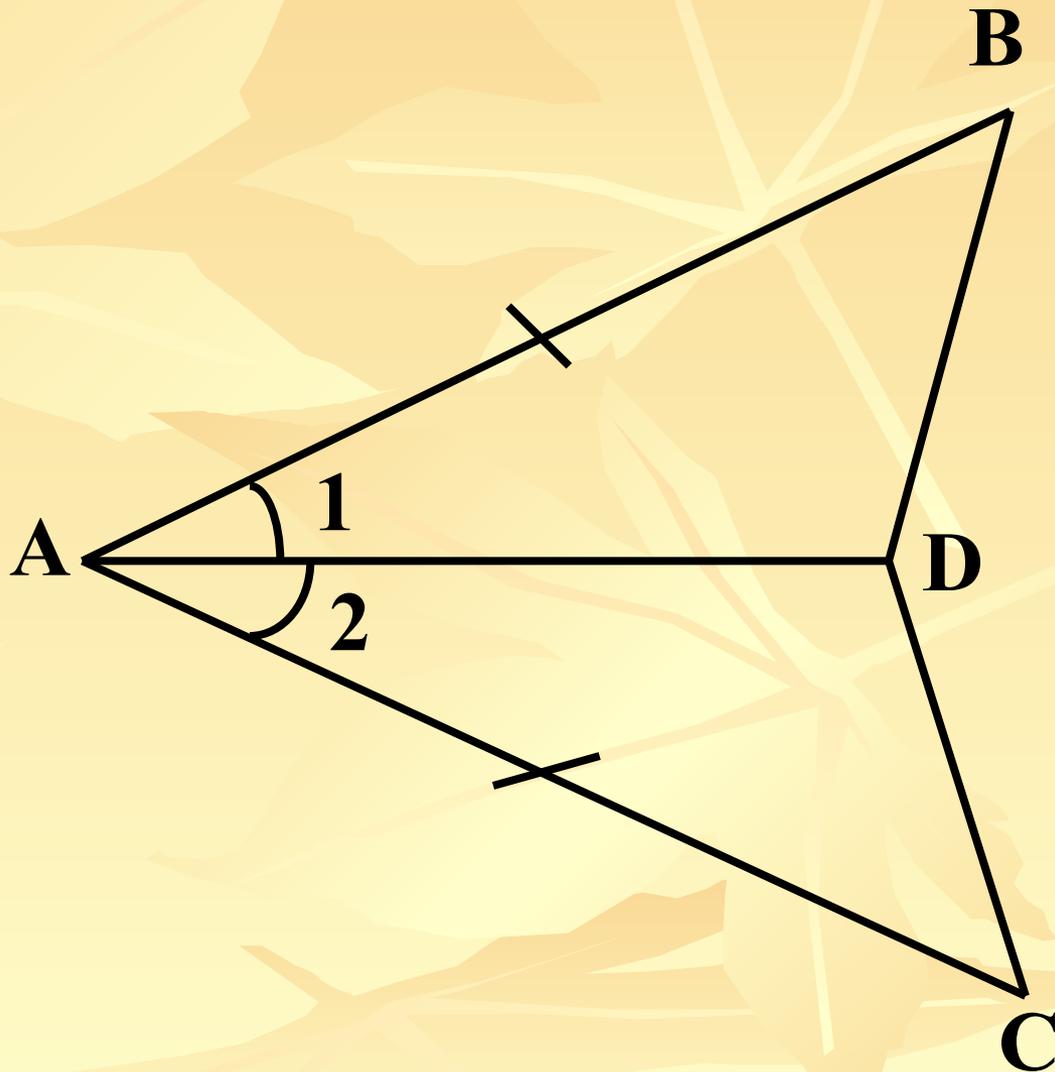
$$\angle 1 = \angle 2$$

$$AC = 15 \text{ см}$$

$$DC = 5 \text{ см}$$

НАЙТИ:

AB, BD



ЗАДАЧА

ДАНО:

$$\underline{BC} = \underline{AD}$$

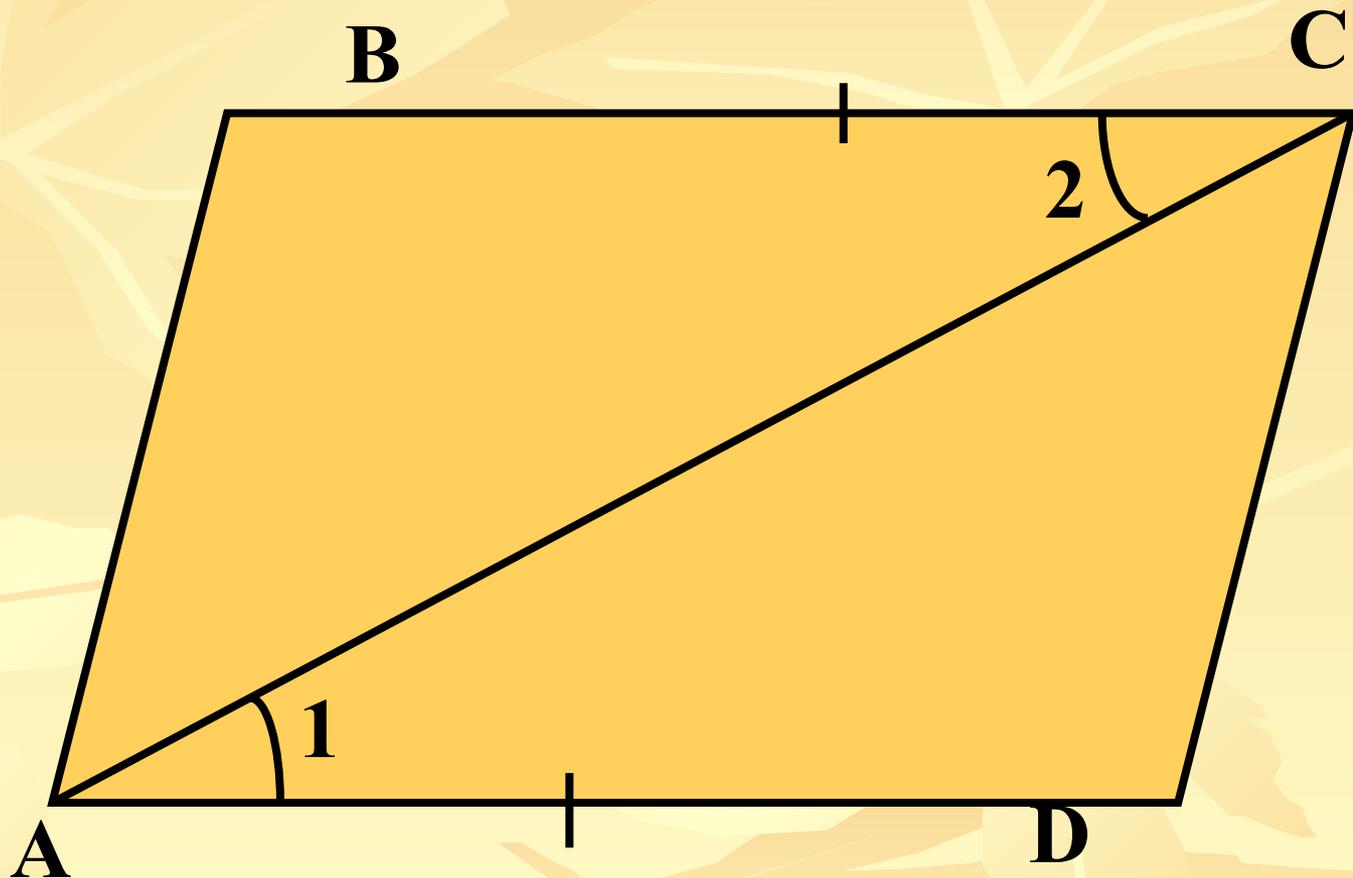
$$\angle 1 = \angle 2$$

$$\underline{AD} = 17 \text{ см}$$

$$\underline{DC} = 14 \text{ см}$$

НАЙТИ:

AB, BC



ЗАДАЧА

ДАНО:

$$OA = OD$$

$$OB = OC$$

$$\angle 1 = 74^\circ$$

$$\angle 2 = 36^\circ$$

а) ДОКАЗАТЬ:

$$\triangle AOB = \triangle DOC$$

б) НАЙТИ:

$$\angle ACD$$

