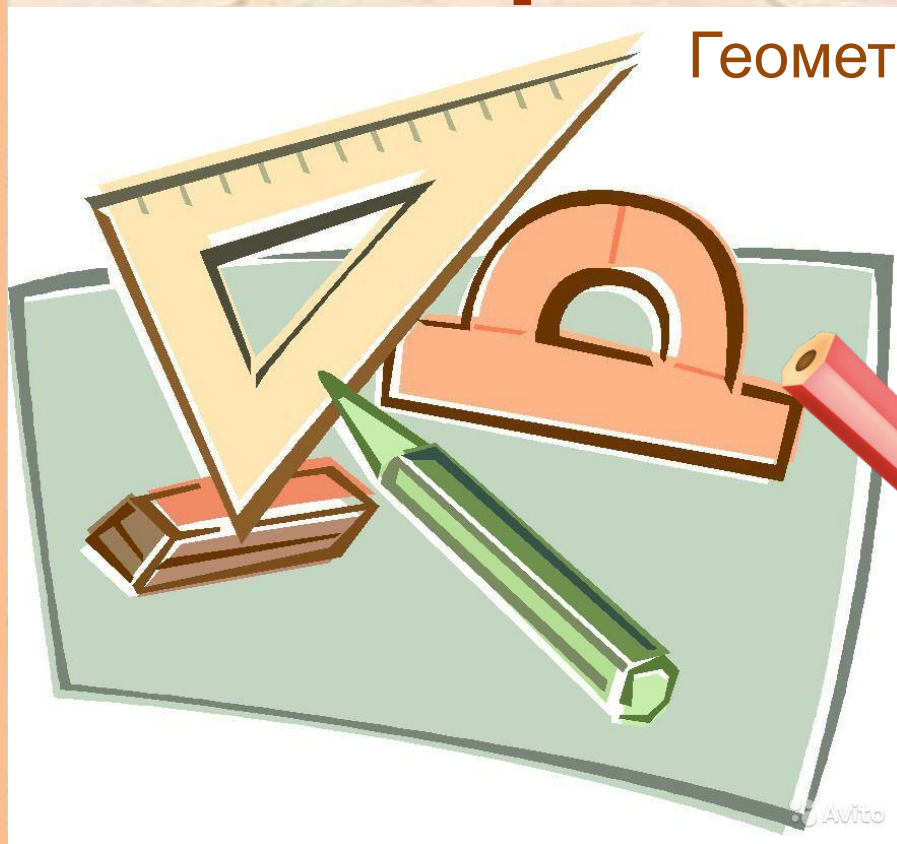


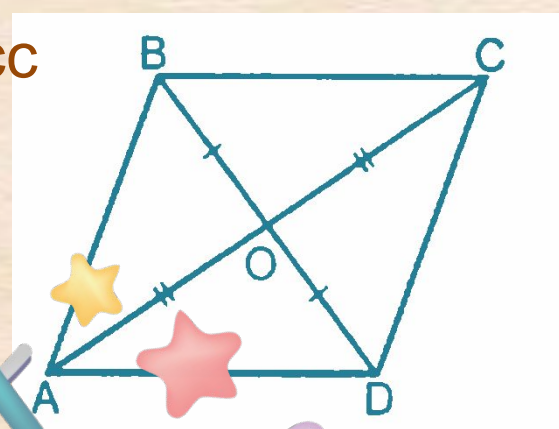


Задачи на готовых
чертежах

Определение и признак параллелограмма



Геометрия 8 класс



Автор работы:
учитель физики г.Радужный
Владимирской области
Мимеева Елена Викторовна



Признаки параллелограмма

1. Если в четырёхугольнике две стороны равны и параллельны, то этот четырёхугольник – параллелограмм.



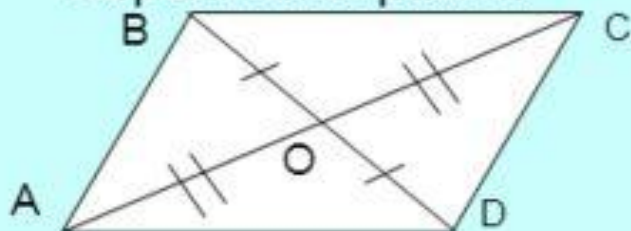
$$\begin{aligned}BC &\parallel AD \\BC &= AD\end{aligned}$$

2. Если в четырёхугольнике противоположные стороны попарно равны, то этот четырёхугольник – параллелограмм.



$$\begin{aligned}BC &= AD \\AB &= CD\end{aligned}$$

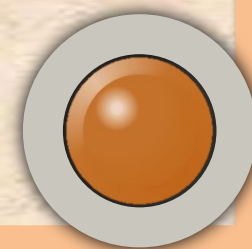
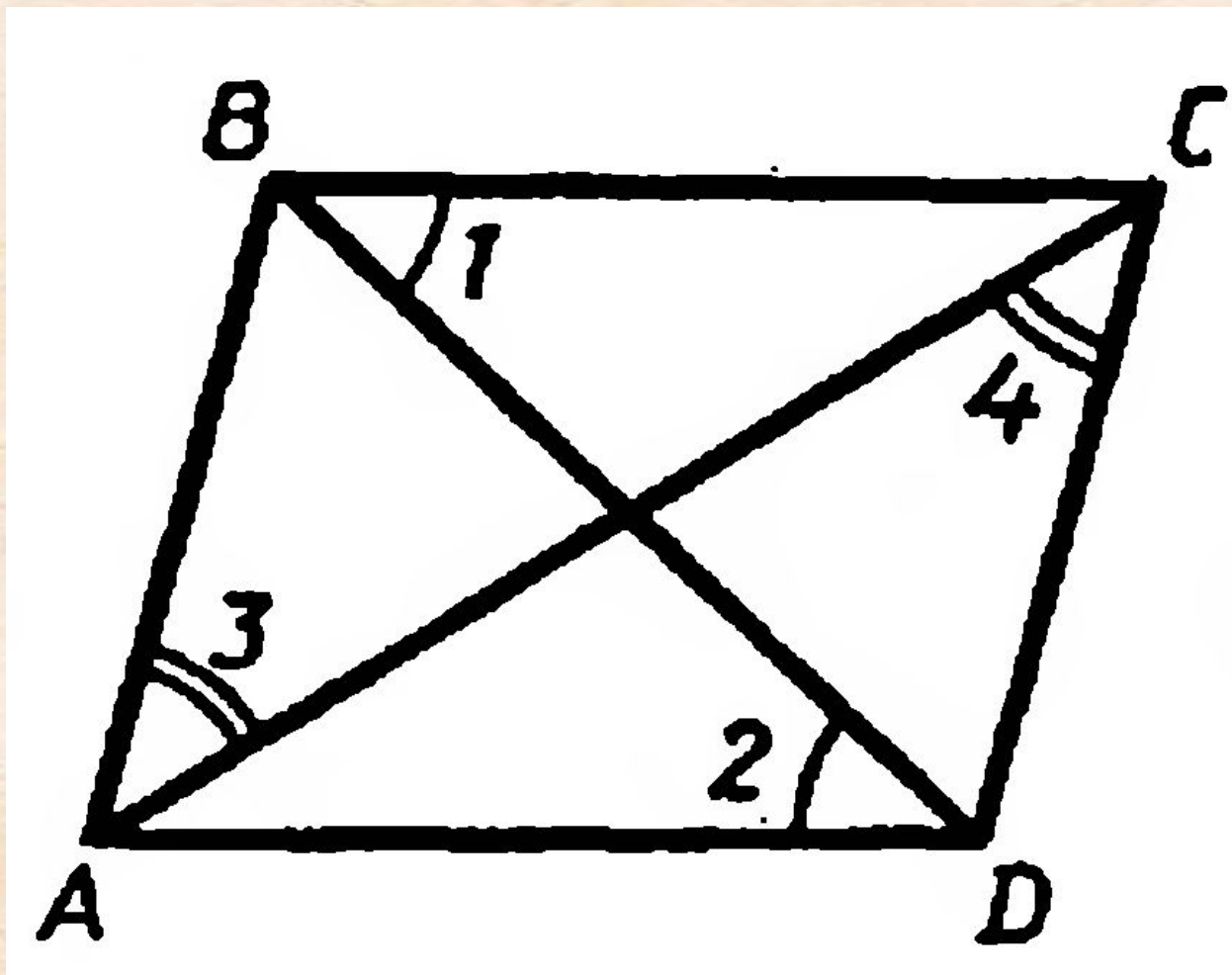
3. Если в четырёхугольнике диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам, то этот четырёхугольник – параллелограмм.



$$\begin{aligned}AO &= OC \\BO &= OD\end{aligned}$$

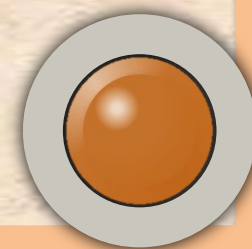
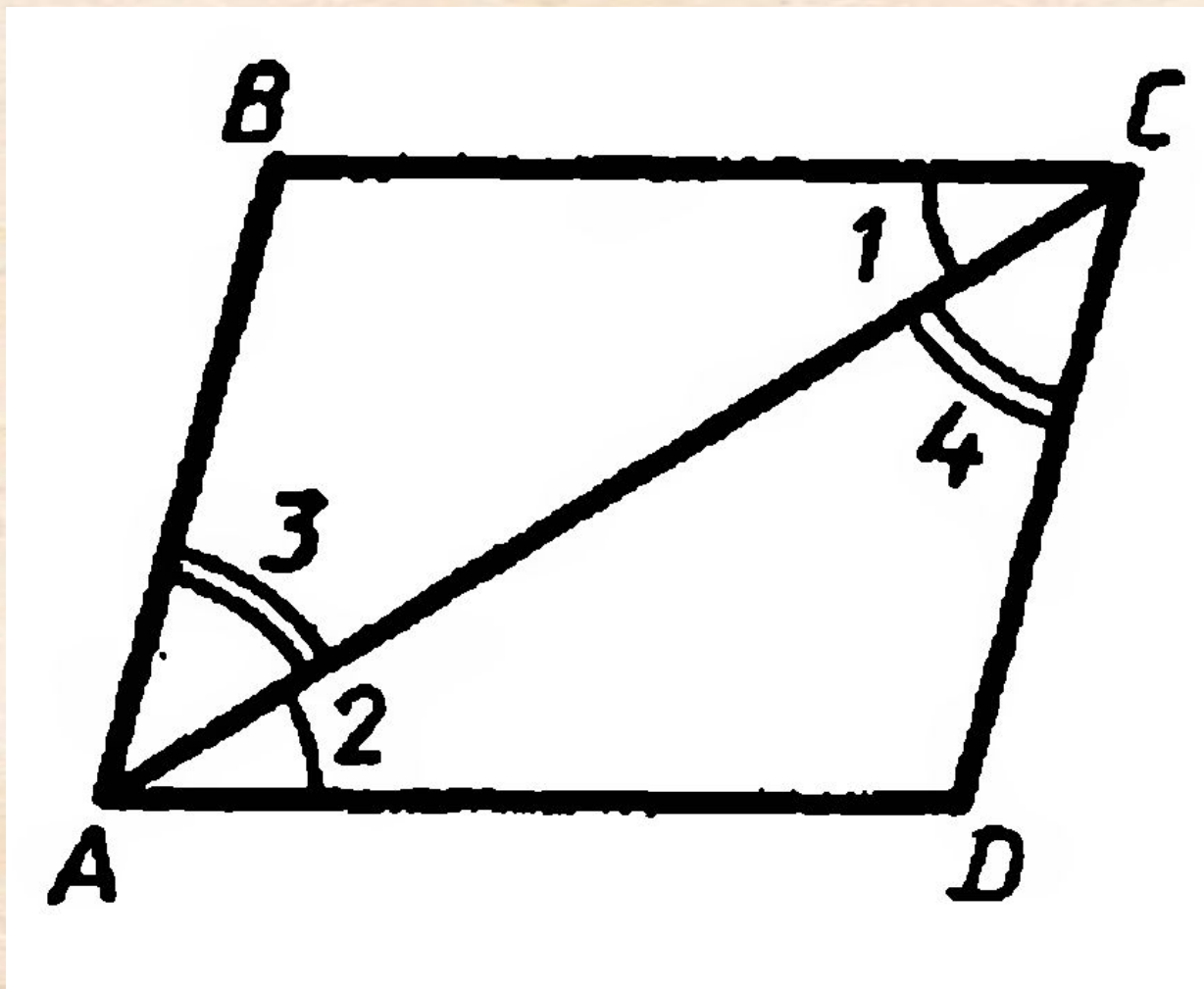
Докажите, что $ABCD$ – параллелограмм.

1



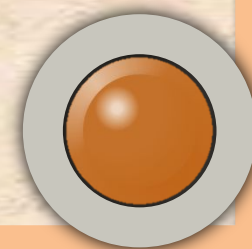
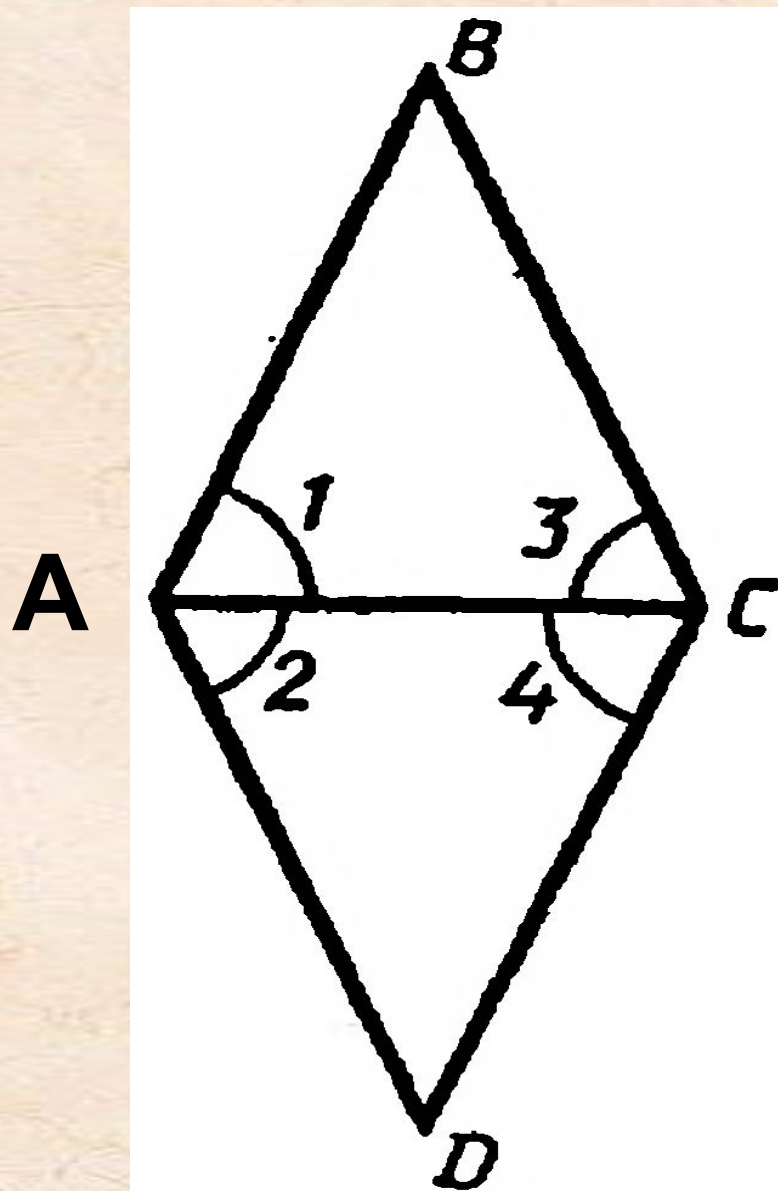
Докажите, что $ABCD$ – параллелограмм.

2



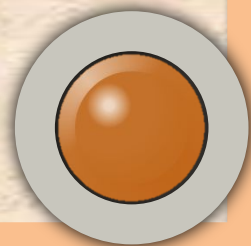
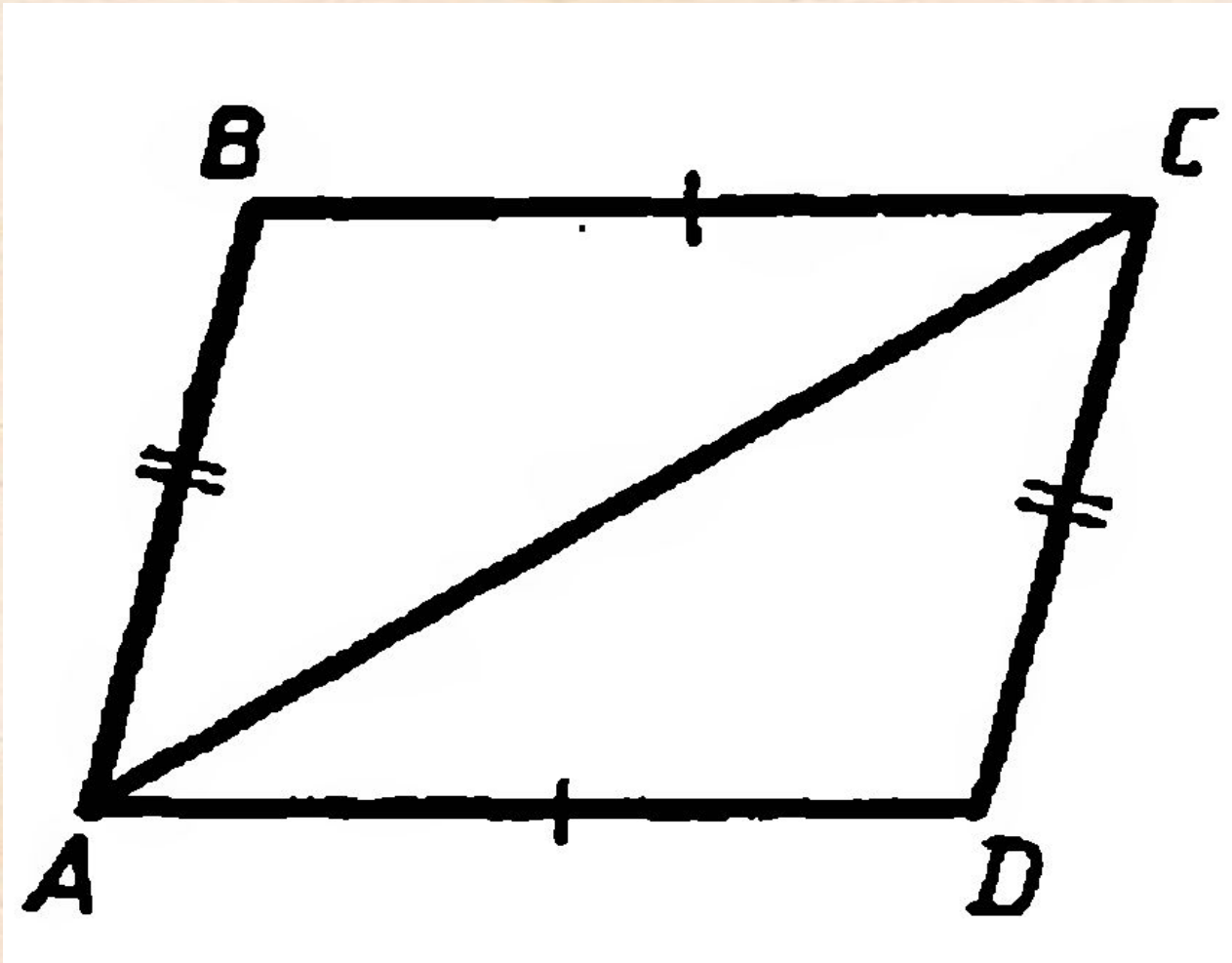
Докажите, что $ABCD$ – параллелограмм.

3



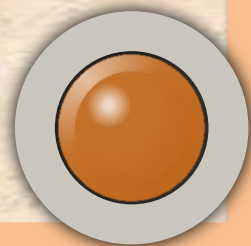
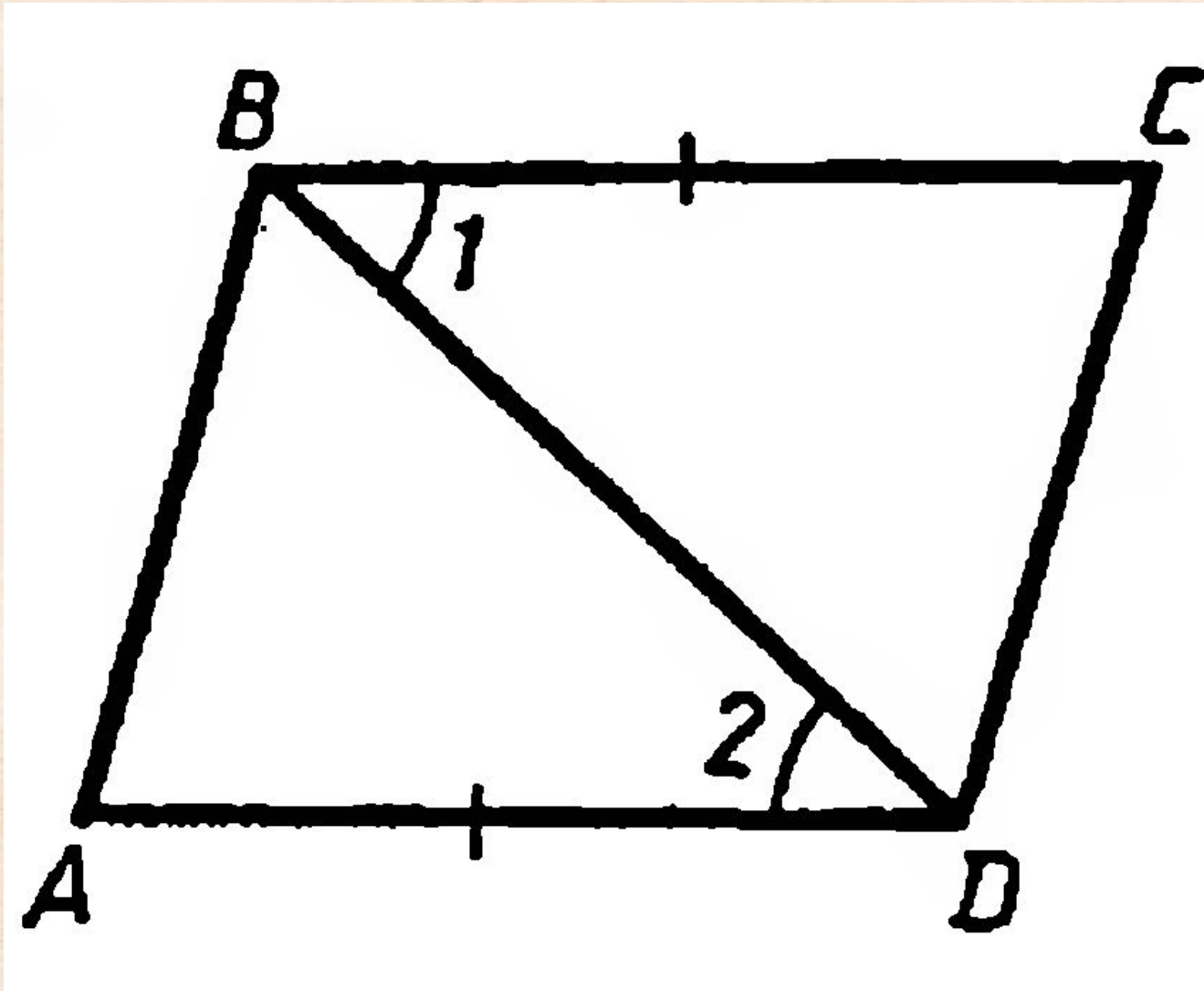
Докажите, что $ABCD$ – параллелограмм.

4



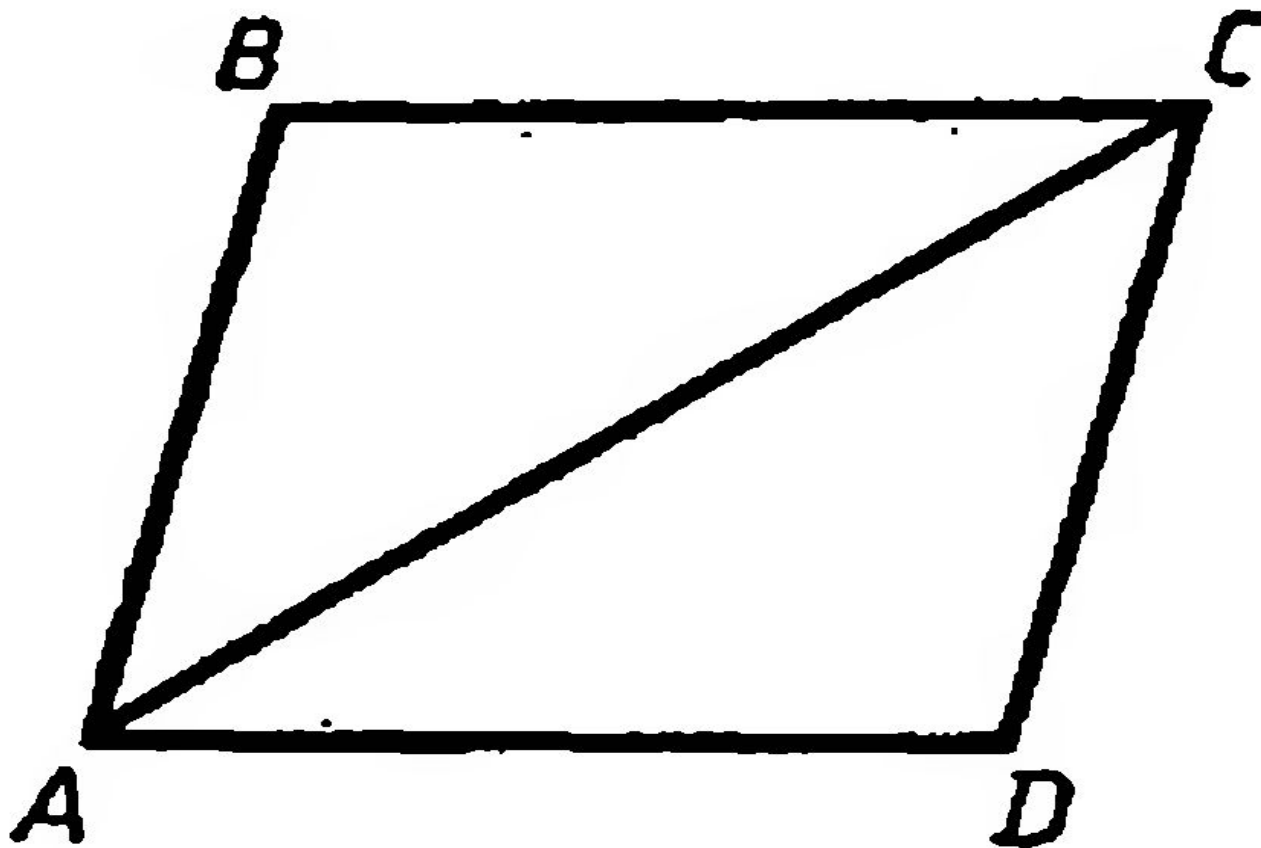
Докажите, что $ABCD$ – параллелограмм.

5



Докажите, что $ABCD$ – параллелограмм.

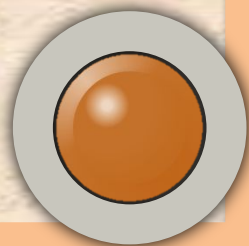
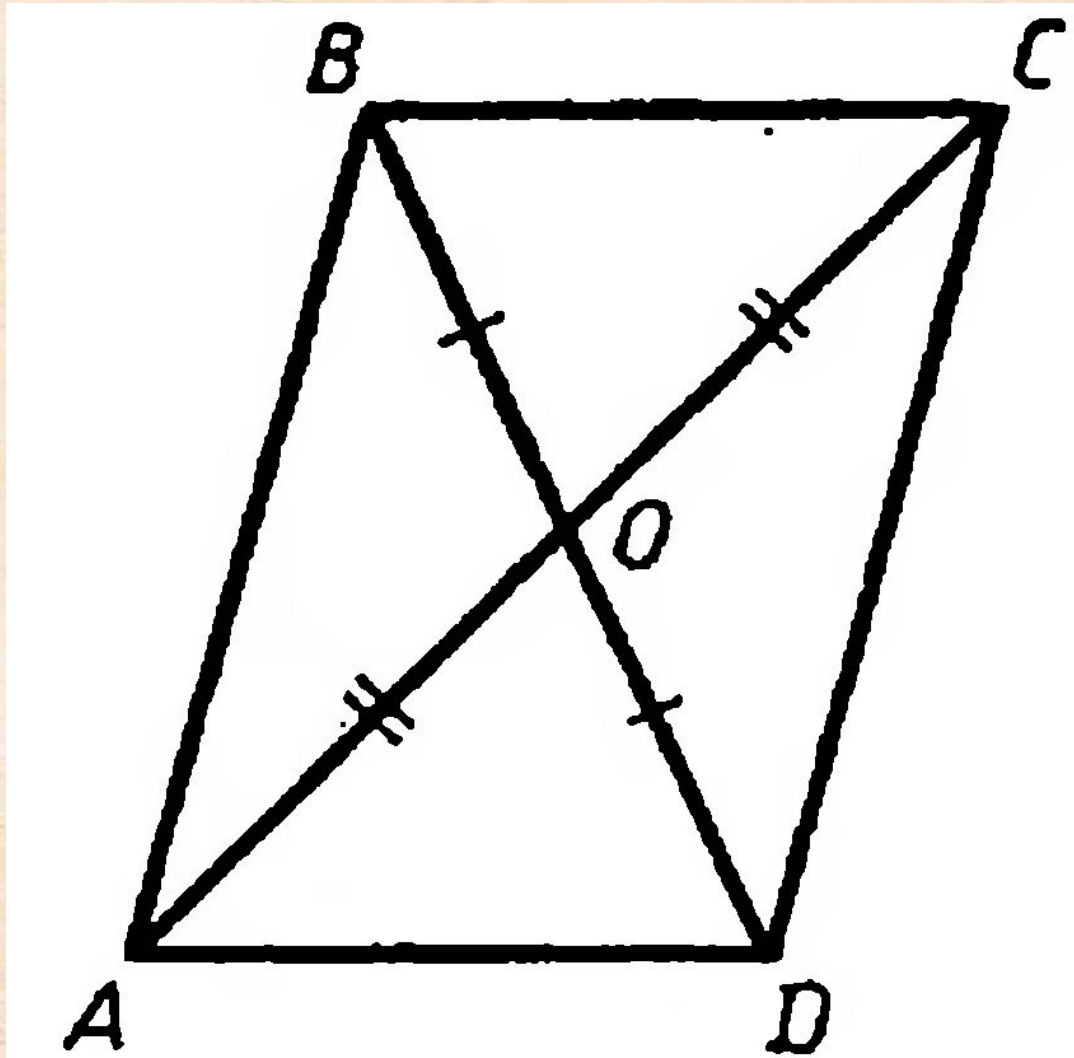
6



$$\triangle ABC = \triangle CDA$$

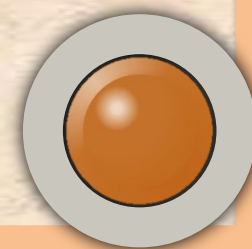
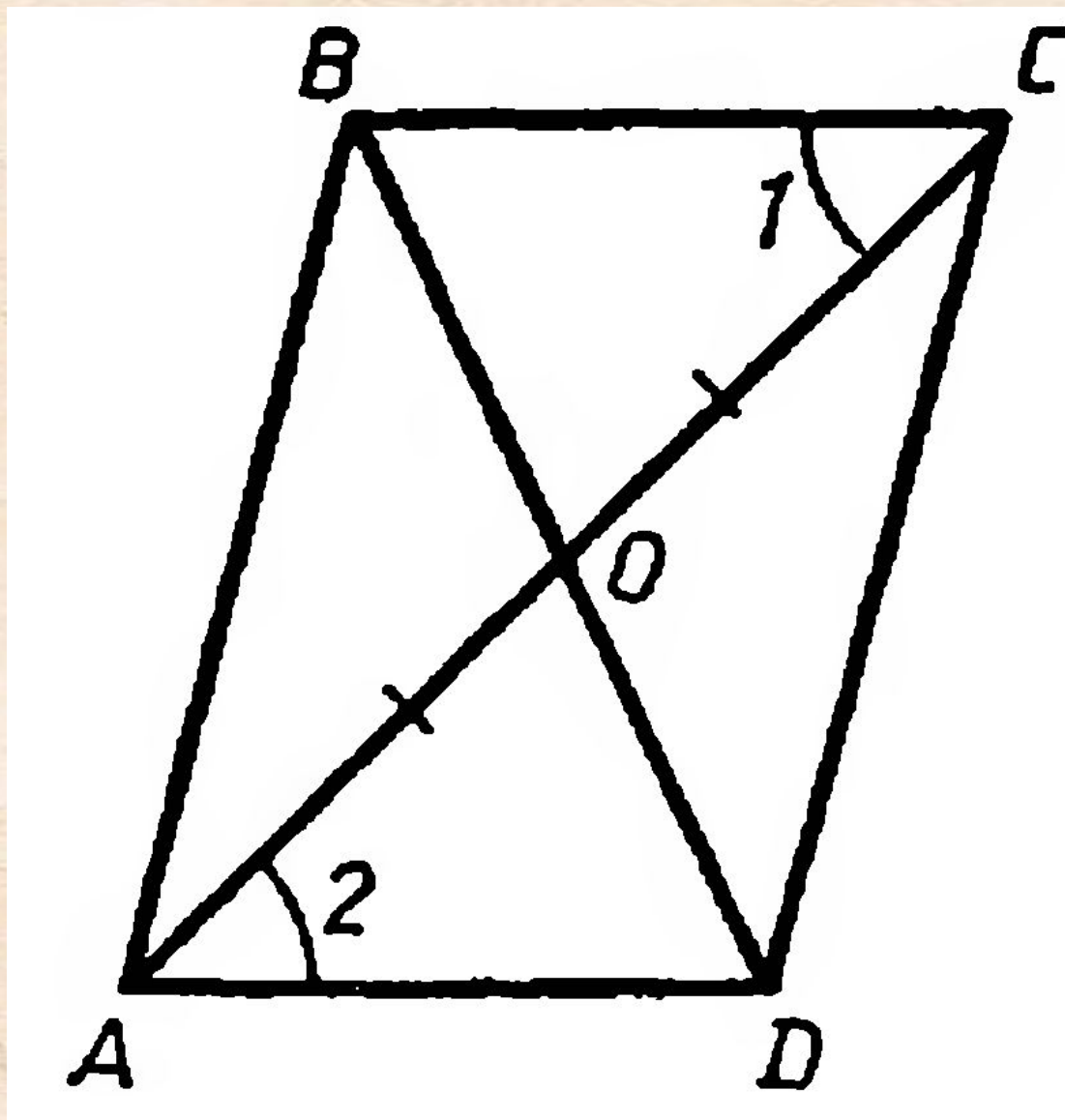
Докажите, что $ABCD$ – параллелограмм.

7



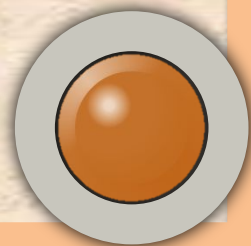
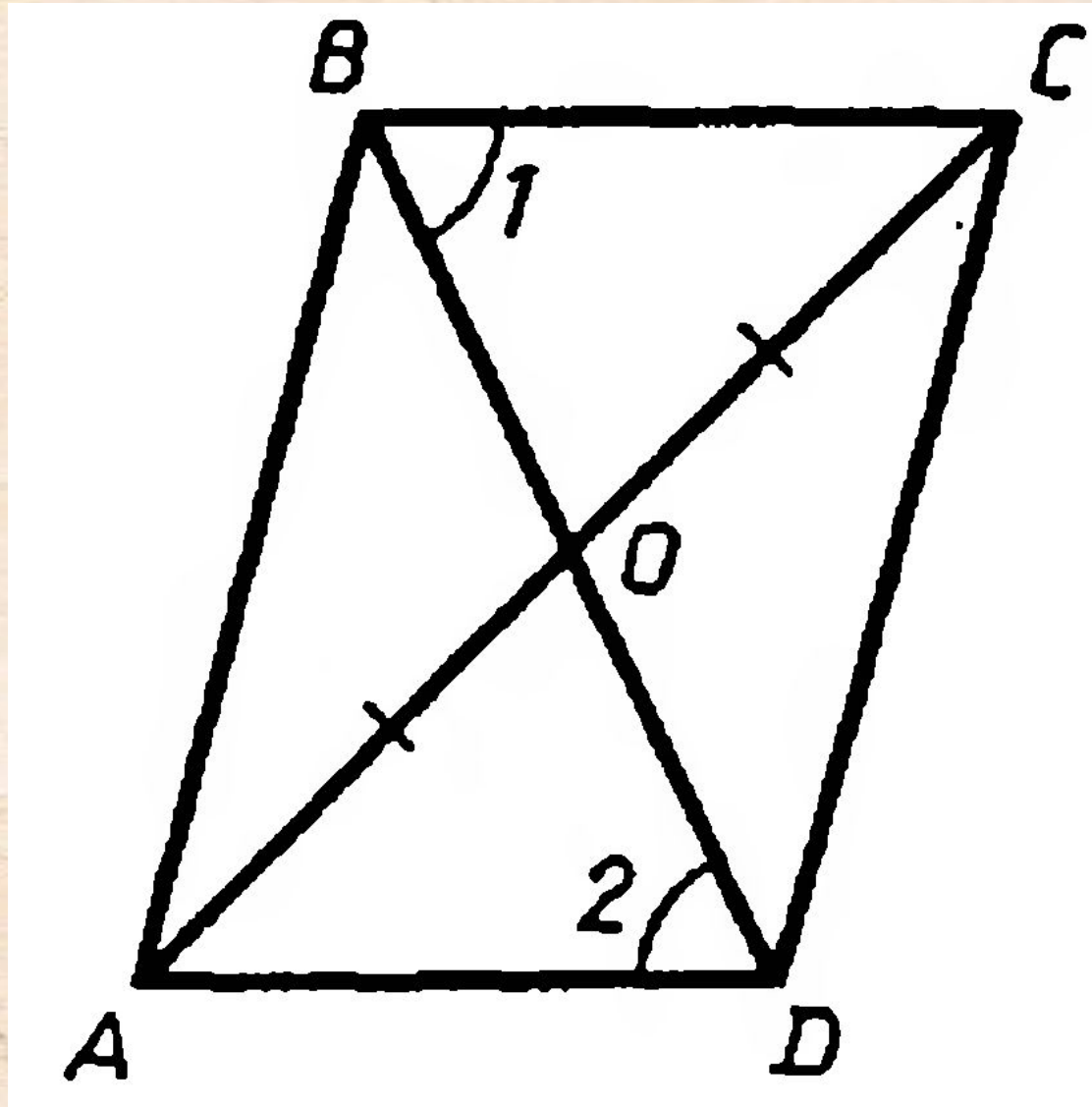
Докажите, что $ABCD$ – параллелограмм.

8



Докажите, что $ABCD$ – параллелограмм.

9





Источники

<https://img2.freepng.ru/20180422/ove/kisspng-colored-pencil-royalty-free-cartoon-pencil-5adccb3fd0d716.8533536915244193918554.jpg> -- карандаши

<https://i.pinimg.com/736x/b1/9f/f6/b19ff694d8b435e967c93f0efaece407.jpg> --клипарт

http://imc-nev.ru/images/hello_html_m4ee053e1.png

<https://img2.freepng.ru/20180420/xpq/kisspng-parallelogram-law-diagonal-edge-rhombus-vector-5ad99b6c039f10.5991654515242105400148.jpg> --параллелограмм

http://images.myshared.ru/4/164794/slide_9.jpg -- 3 признака параллелограмма

<https://static.tildacdn.com/tild3533-6533-4534-a235-653737663536/cremamarfilextramain.jpg> -- фон

Упражнения по планиметрии на готовых чертежах С.М.Саврасова,
Г.А. Ястребинецкий, 7-9 класс, Москва, «Просвещение» 1987., стр 36.

http://imc-nev.ru/images/hello_html_m4ee053e1.png --циркуль

https://avatars.mds.yandex.net/get-zen_doc/119454/pub_5c18e9ced07efb00a93f16fa_5c18e9e716508a00a953e2ba/scale_1200 --прямоугольник

