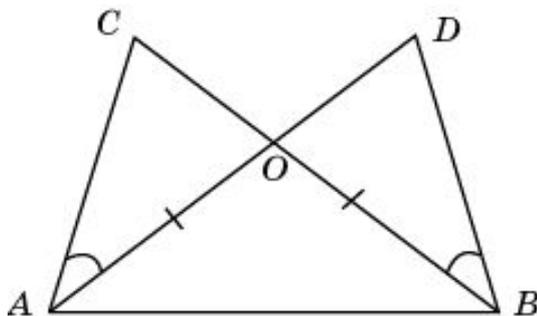


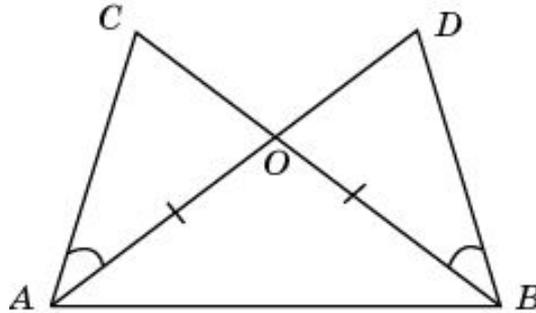
На рисунке угол DBC равен углу DAC , $BO = AO$. Докажите, что угол C равен углу D .



Решение. Треугольник ABO равнобедренный и, следовательно, $OAB = OBA$. Учитывая равенство углов DAC и DBC , получаем равенство углов ABD и BAC . Треугольники ABC и BAD равны по второму признаку равенства треугольников (AB – общая сторона, угол ABC равен углу BAC , угол BAC равен углу ABD). Следовательно, равны соответствующие углы C и D этих треугольников.

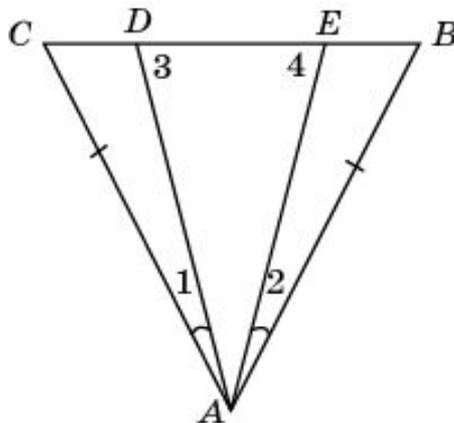
№2

На рисунке угол DBC равен углу DAC , $BO = AO$. Докажите, что $AC = BD$.



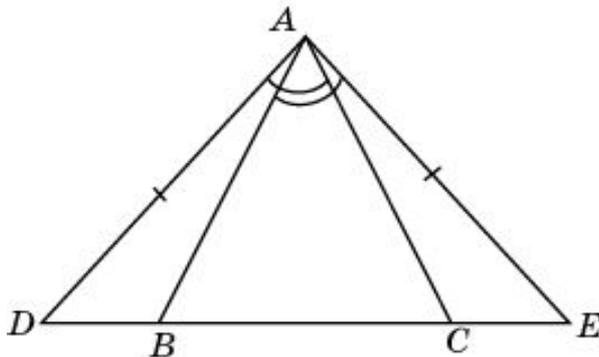
№3

В треугольнике ABC $AB = AC$ и угол 1 равен углу 2. Докажите, что угол 3 равен углу 4.



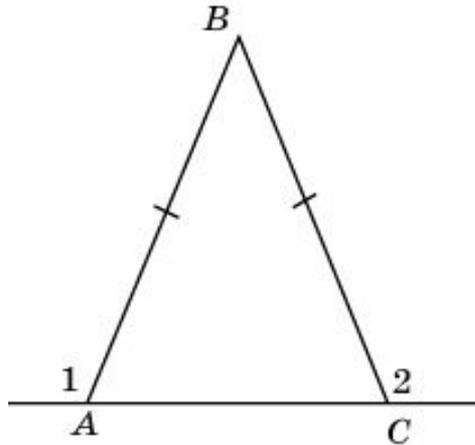
№4

На рисунке $AD = AE$, угол CAD равен углу BAE . Докажите, что $BD = CE$.



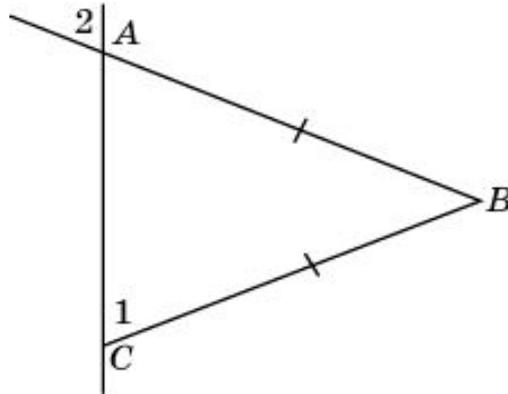
№5

На рисунке ABC $AB = BC$. Докажите, что угол 1 равен углу 2.



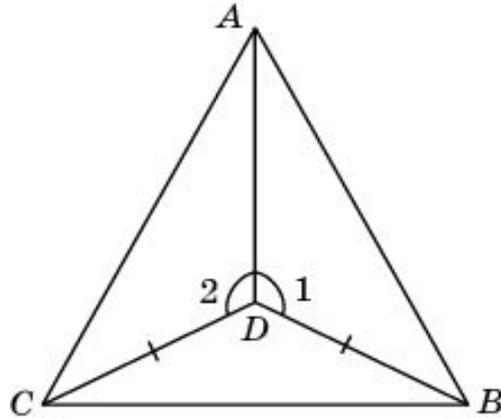
№6

В треугольнике ABC $AB = BC$. Докажите, что угол 1 равен углу 2.



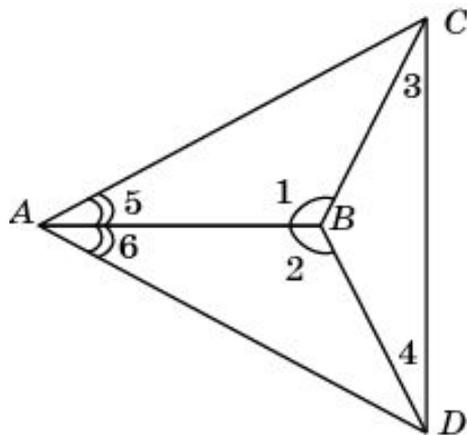
№7

На рисунке $CD = BD$, угол 1 равен углу 2. Докажите, что угол ACB равен углу ABC .



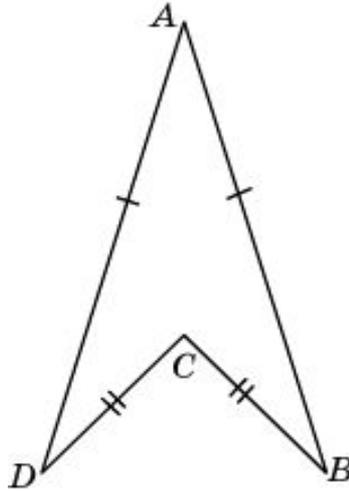
№8

На рисунке угол 1 равен углу 2, угол 5 равен углу 6. Докажите, что угол 3 равен углу 4.



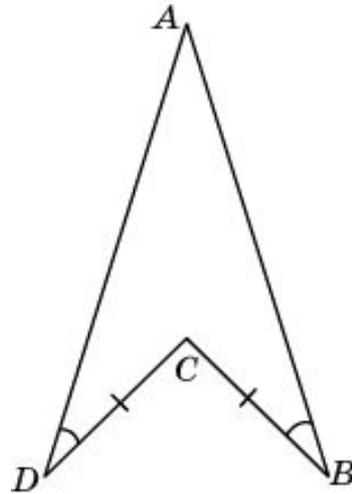
№9

На рисунке $AB = AD$ и $DC = BC$. Докажите, что угол ABC равен углу ADC .



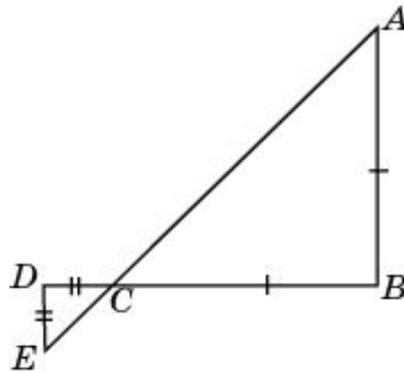
№10

На рисунке $DC = BC$ и угол B равен углу D . Докажите, что $AB = AD$



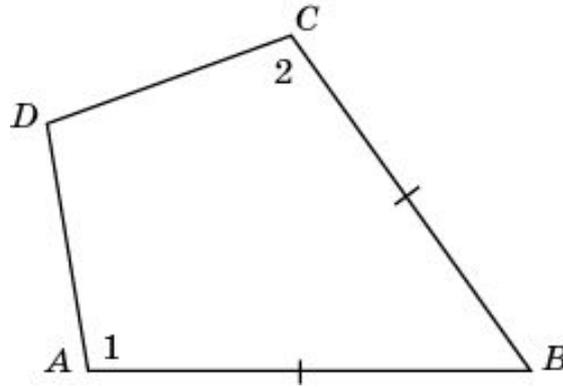
№11

На рисунке $AB = BC$, $CD = DE$. Докажите, что угол BAC равен углу CED .



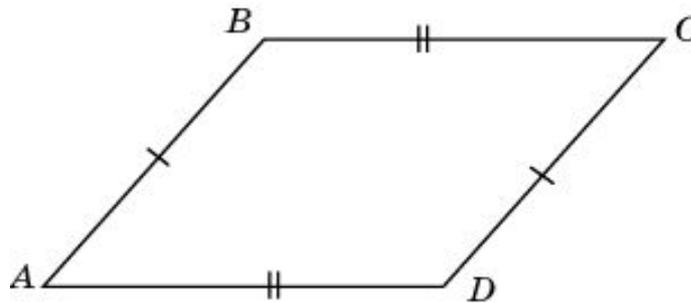
№12

На рисунке $AB = BC$, угол 1 равен углу 2. Докажите, что $AD = CD$.



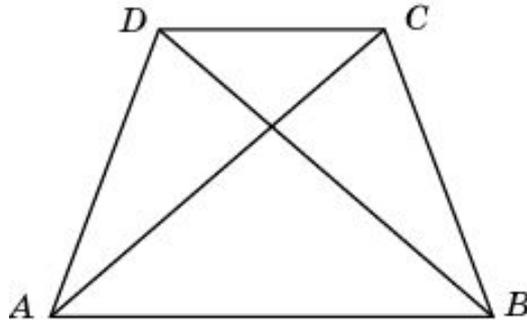
№13

В четырехугольнике $ABCD$ $AB = CD$ и $AD = BC$. Докажите, что угол A равен углу C .



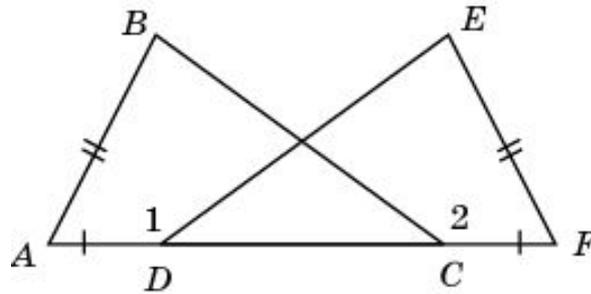
№14

В четырехугольнике $ABCD$ $AD = BC$ и $AC = BD$. Докажите, что угол BAD равен углу ABC .



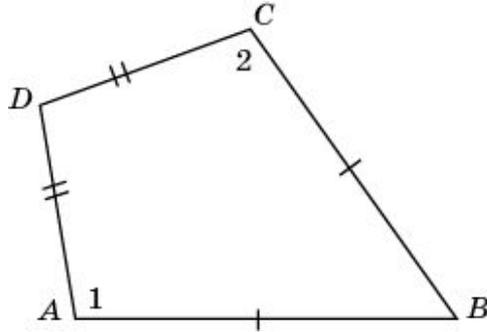
№15

На рисунке $AD = CF$, $AB = FE$, $BC = ED$. Докажите, что угол 1 равен углу 2.



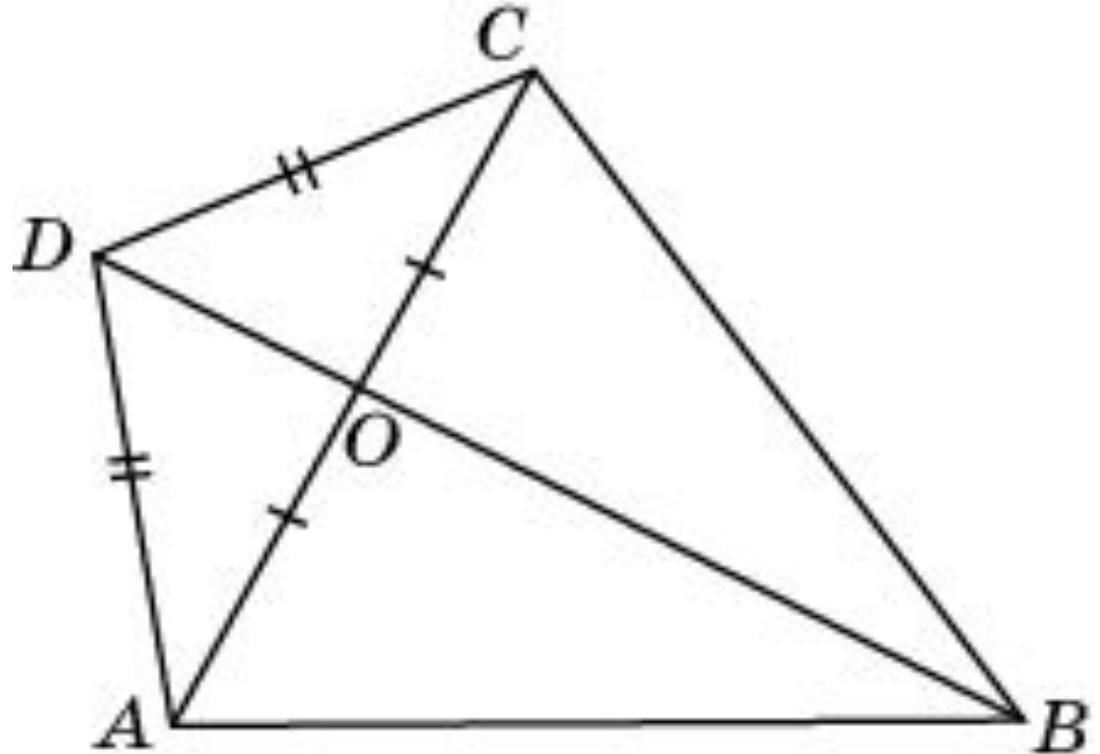
№16

На рисунке $AB = BC$, $AD = CD$. Докажите, что угол 1 равен углу 2.



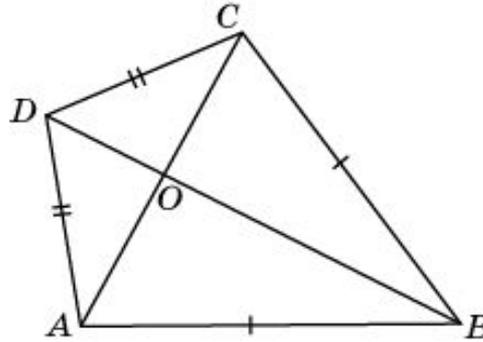
№17

На рисунке $AD = CD$, $AO = OC$. Докажите, что $AB = BC$.



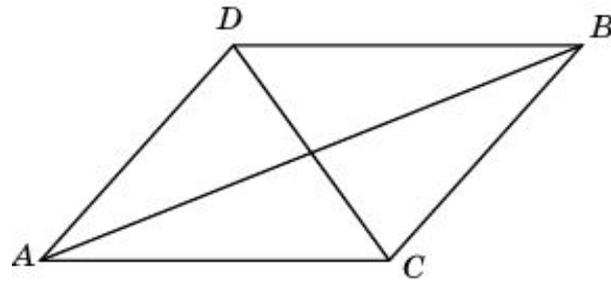
№18

На рисунке $AB = BC$, $AD = CD$. Докажите, что $AO = OC$.



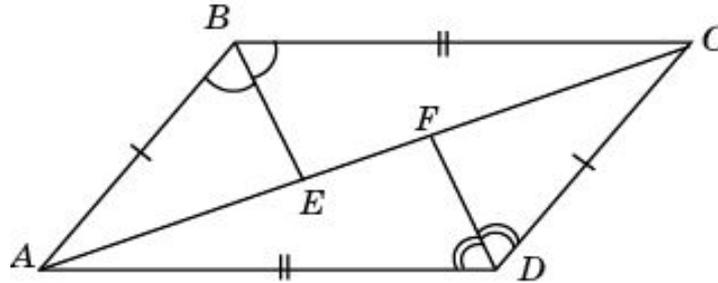
№19

Треугольники ABC и BAD равны, причем точки C и D лежат по разные стороны от прямой AB . Докажите, что треугольники CBD и DAC равны.



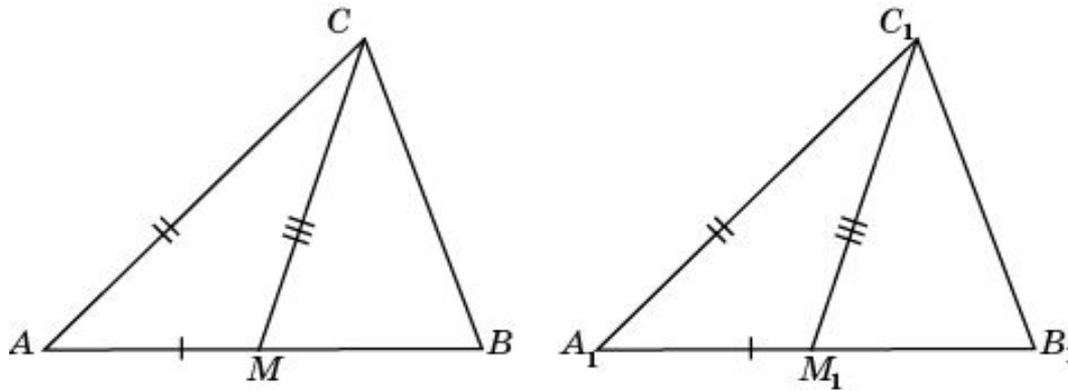
№20

На рисунке $AB = CD$, $AD = BC$, BE - биссектриса угла ABC , а DF - биссектриса угла ADC . Докажите, что треугольники ABE и CDF равны.



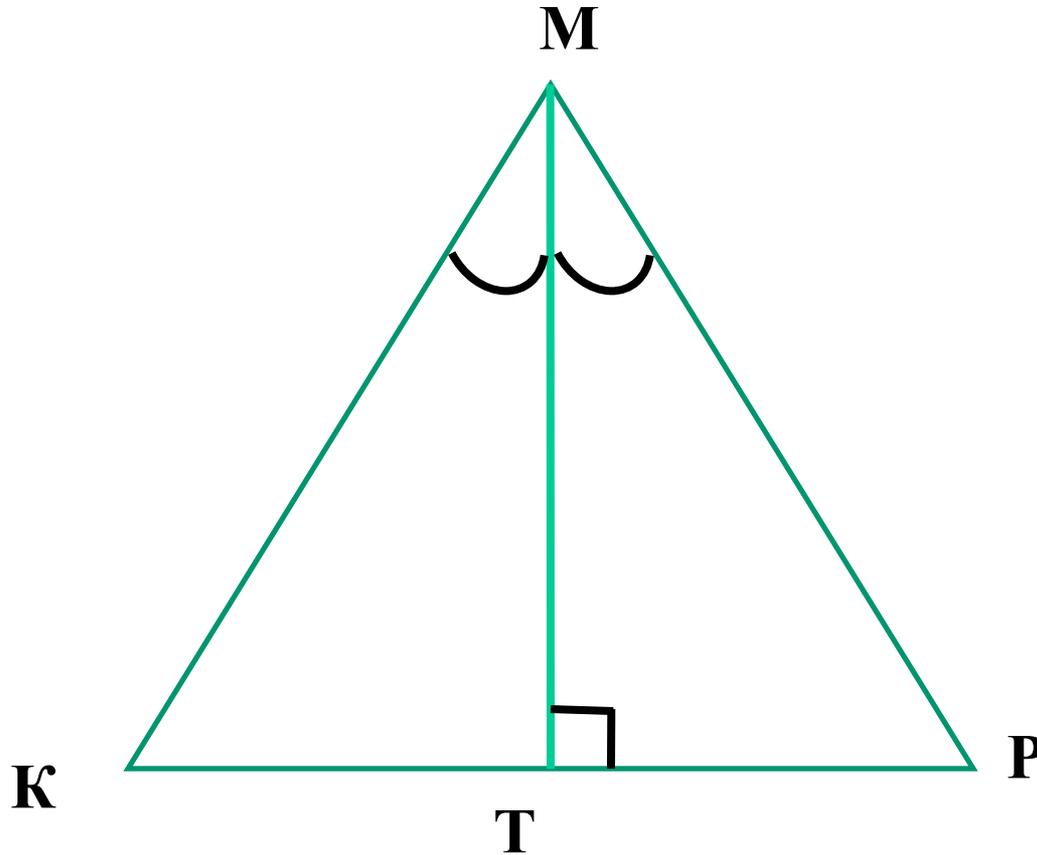
№21

Докажите, что если две стороны и медиана, проведенная к одной из них, одного треугольника соответственно равны двум сторонам и медиане другого треугольника, то такие треугольники равны.



№22

Высота MT треугольника KMP является биссектрисой этого треугольника. Докажите, что данный треугольник является равнобедренным.



Построить все высоты:

А) остроугольного треугольника;

Б) прямоугольного треугольника;

В) тупоугольного треугольника.