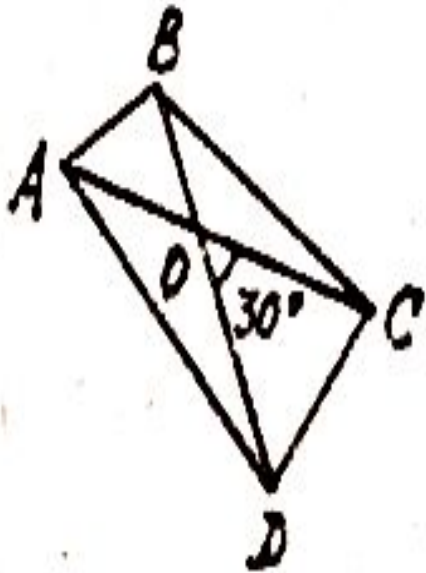




# Решение задач. Четырёхугольник. 11 класс.

МБОУ Вятская СОШ  
Учитель математики:  
Коряковцева Н.В.

## Задача 1



$BD = 1,$   
 $AC = 2;$   
 $\angle COD = 30^\circ.$   
Найти  $S_{ABCD}.$

Вычисление площади произвольного четырехугольника через его диагонали и угол между ними.

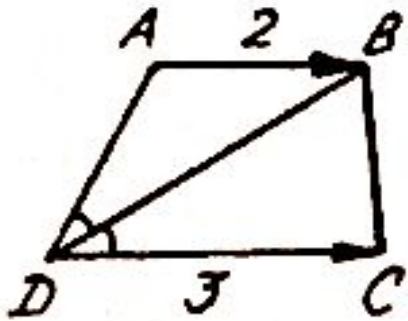
## Задача 2

Может ли средняя линия трапеции пройти через точку пересечения диагоналей?

[Нет]

Диагонали трапеции разбивают ее на треугольники, два из которых, прилежащие к основаниям, подобны.

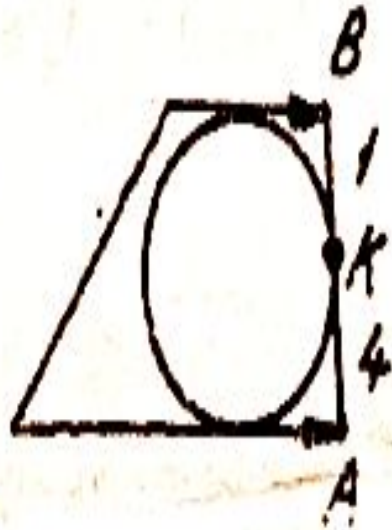
## Задача 3



$AB \parallel CD;$   
 $AB = 2,$   
 $CD = 3;$   
 $AD = BC;$   
 $DB$  – бис-  
сектриса.  
Найти  
периметр  
трапеции.

Свойство углов  
трапеции.

## Задача 4



$$BK = 1,$$

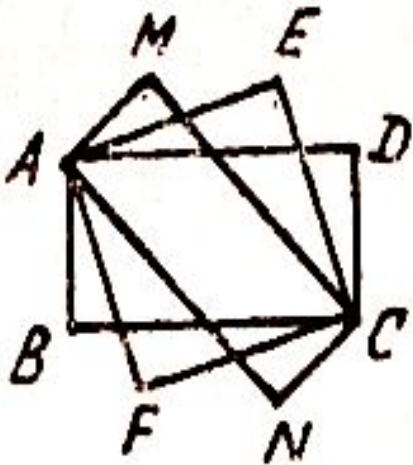
$$AK = 4.$$

Найти диаметр окружности.

Свойство биссектрис, проведенных из вершин боковой стороны трапеции.



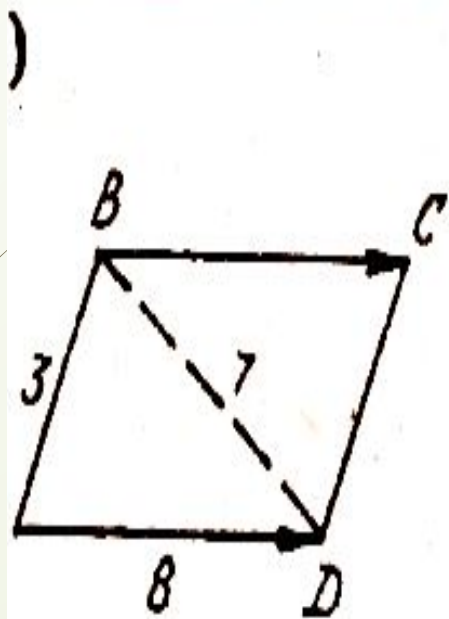
## Задача 5



$AECF$  –  
квадрат;  
 $ABCD$  и  
 $AMCN$  –  
прямо-  
угольники.  
Почему рав-  
ны  $MN$ ,  $EF$   
и  $BD$ ?

Свойство диагона-  
лей прямоуголь-  
ника.

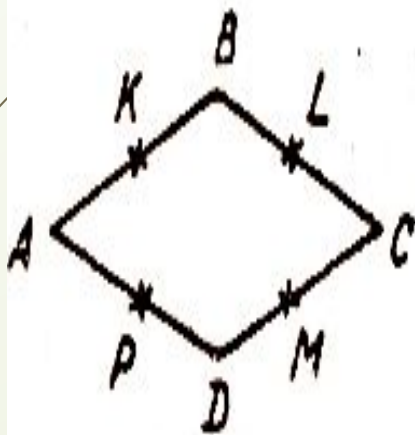
## Задача 6



$ABCD$  –  
параллело-  
грамм;  
 $AB = 3$ ,  
 $AD = 8$ ,  
 $BD = 7$ .  
Найти  $AC$ .

Равенство, связы-  
вающее длины сто-  
рон и диагоналей  
параллелограмма.

## Задача 7



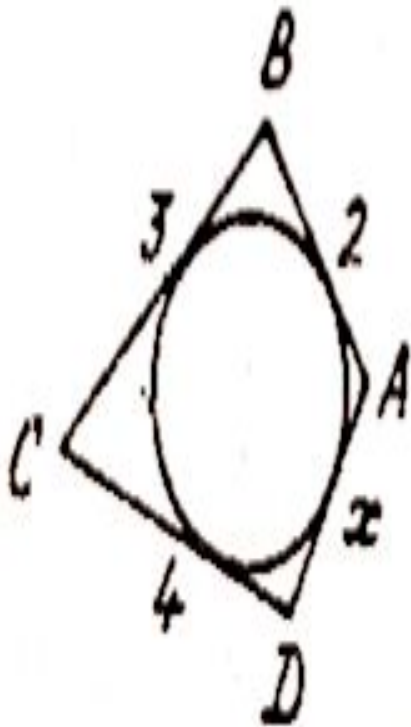
$ABCD$  –  
ромб.

Определить  
вид четырех-  
угольника  
 $KLM P$ .

Свойство диагона-  
лей ромба.



## Задача 8



$AB = 2,$   
 $BC = 3,$   
 $CD = 4.$   
Найти  $AD.$

[3]

Свойство описанного четырехугольника.