

Урок геометрии «Площади четырёхугольников» 8 класс.

Выполнил: учитель математики гимназии №35
Иноземцева Галина Николаевна



1 тур «Вопрос-ответ»

- Учитель задает вопросы каждой команде по очереди, учащиеся устно отвечают на них, если команда не отвечает на свой вопрос, то право ответа переходит к команде соперников. За каждый правильный ответ команда получает по 1 баллу.



2тур «Разминка»

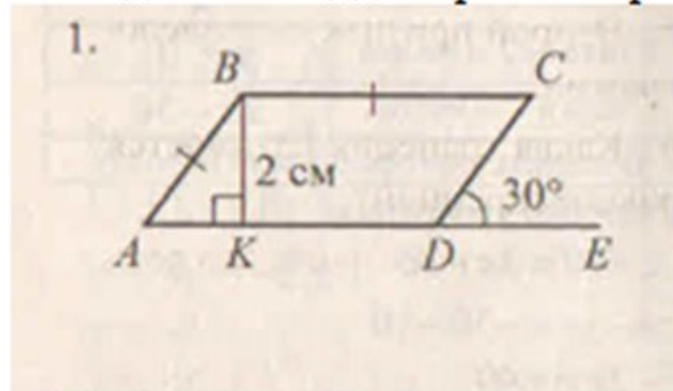
- Решение задач по готовым чертежам.
- В туре «Разминка» команды могут получить максимальное количество баллов-10.



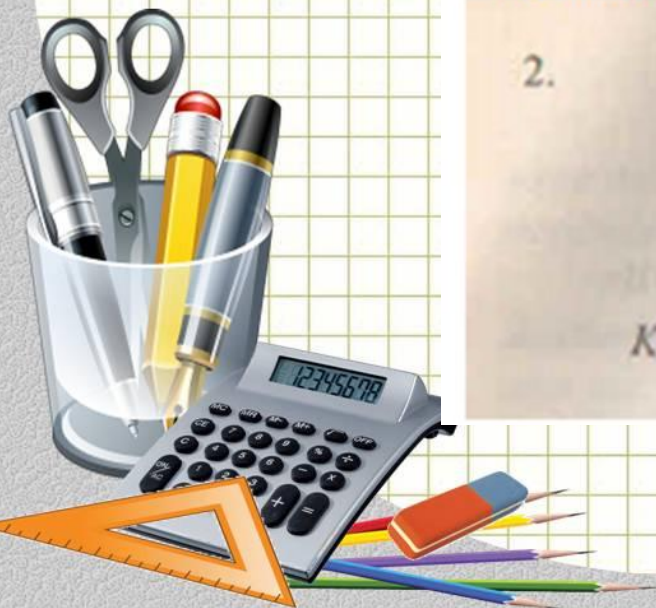
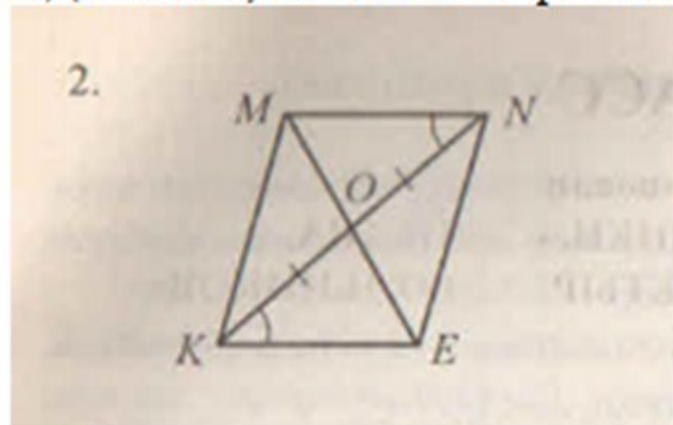
Задание 1 команде:

Задание 1 команде:

1. Найдите площадь параллелограмма ABCD.



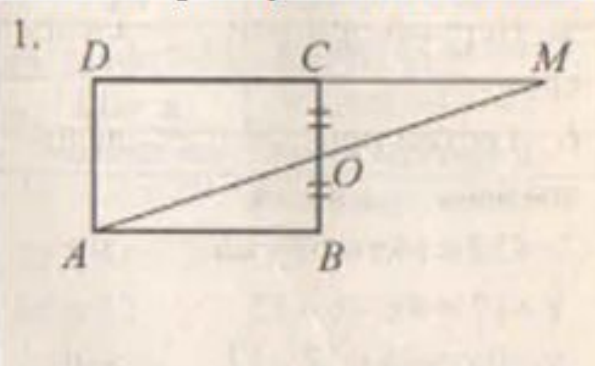
2. Докажите, что KMNE-параллелограмм.



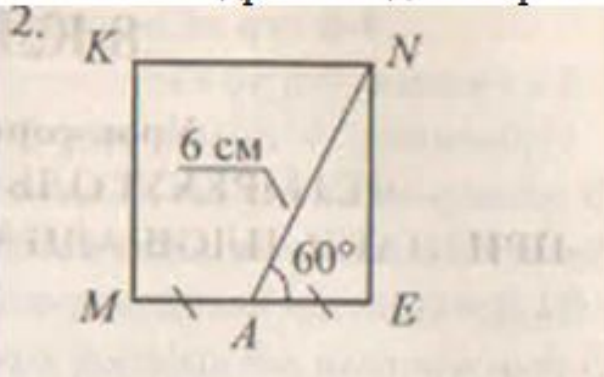
Задание 2 команде:

Задание 2 команде:

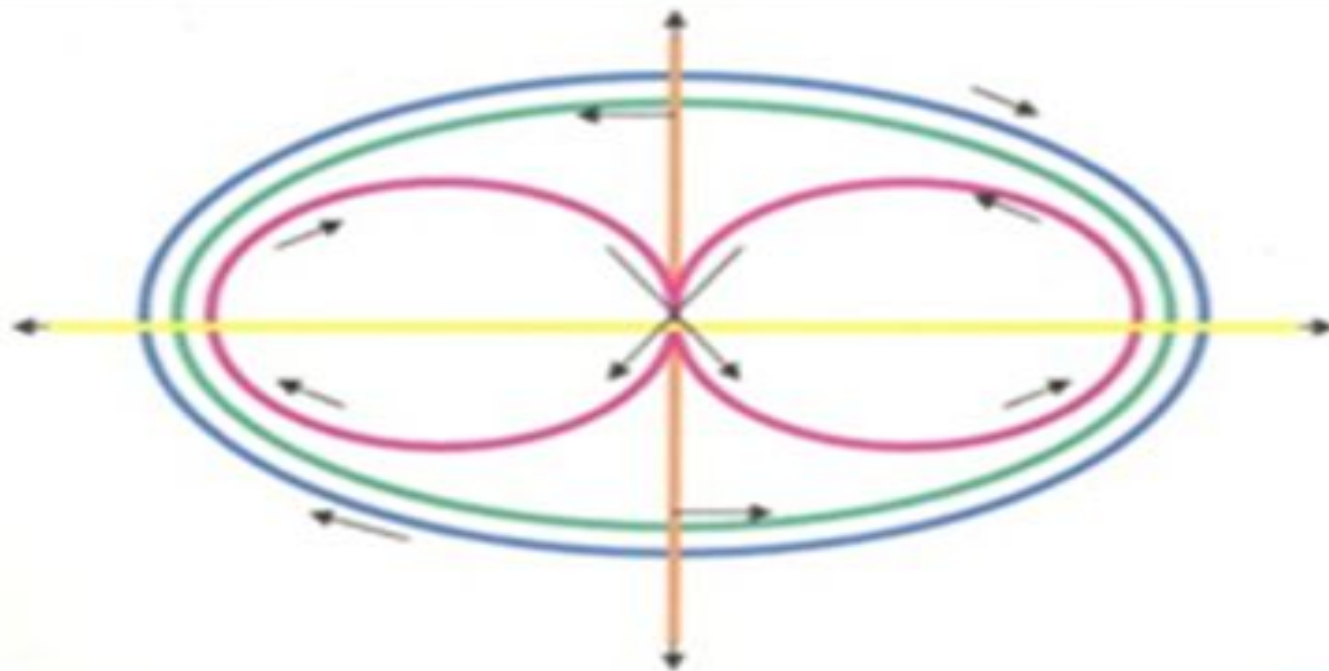
1. ABCD-прямоугольник. $S(ABCD)=Q$. Найдите площадь AMD.



2. KMNE-квадрат. Найдите периметр квадрата.



ВАЛЕО-ПАУЗА



4 тур

« Спешите ответить и решить »

- Участники каждой команды решают задачи на местах.
- После от каждой команды по одному ученику представляют по одной одинаковой задаче сопернику и происходит взаимопроверка каждой задачи.
- За каждую задачу - 4балла.

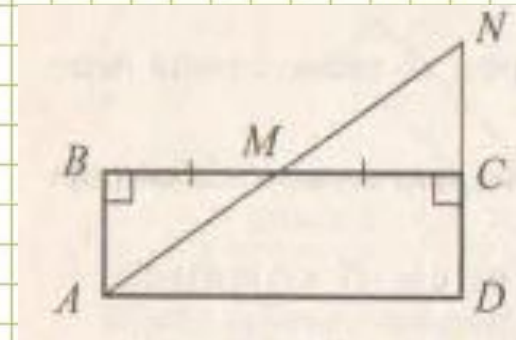


4 тур –

«Спешите ответить и решить»

1) На рисунке $ABCD$ - прямоугольник, точка M - середина стороны BC . Периметр прямоугольника $ABCD=48$ см, а сторона AD в два раза больше стороны AB .

Найдите площади прямоугольника $ABCD$ и треугольника ADN .



2) В равнобедренной трапеции основания равны 20 и 30см, а угол 45. Найдите площадь трапеции.

3) Площадь трапеции 60см, высота 3 см, а основания относятся как 3:7. Найдите основания трапеции.

4) В параллелограмме $ABCD$ отрезки BK и BN - его высоты, равные соответственно 3см и 4см. Найдите площадь параллелограмма $ABCD$.



4 тур- игра «Математическое лото»

- ученики каждой команды открывают слайд №10 , на котором 1 большая карта с заданиями и маленькие, их больше, чем заданий. На маленьких - результаты вычислений. Ученик должен выполнить задание на большой карте и накрыть его ответом (результатом его вычислений).



Игра «Математическое лото»

Найдите стороны прямоугольника, если его площадь 32см, а одна сторона в 2 раза больше другой.

Сумма трех углов параллелограмма равна 280. Найдите все углы параллелограмма.

Ответы: 4 и 8 ; 256 и 512;

40 и 140; 20 и 160;

Найдите площадь ромба, если его сторона 16см, а один из углов 30.

В равнобедренной трапеции диагональ составляет с боковой стороной угол в 120. Боковая сторона равна меньшему основанию. Найдите углы трапеции.

80 и 100;

512; 128



Игра «Крестики-нолики»

Прямоугольник (7)	Трапеция (13)	Параллелограмм (15)
Параллелограмм (13)	Трапеция (15)	Прямоугольник (9)
Параллелограмм (19)	Трапеция (6)	Прямоугольник (13)



Игра «Крестики-нолики»

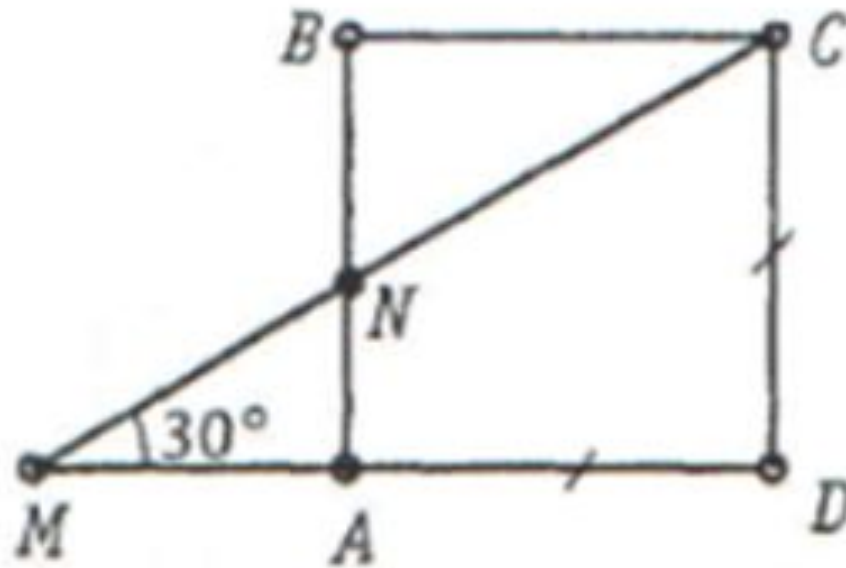
<u>Прямоугольник (7)</u>	Трапеция (13)	<u>Параллелограмм (15)</u>
<u>Параллелограмм (13)</u>	Трапеция (15)	Прямоугольник (9)
<u>Параллелограмм (19)</u>	Трапеция (6)	<u>Прямоугольник (13)</u>



7

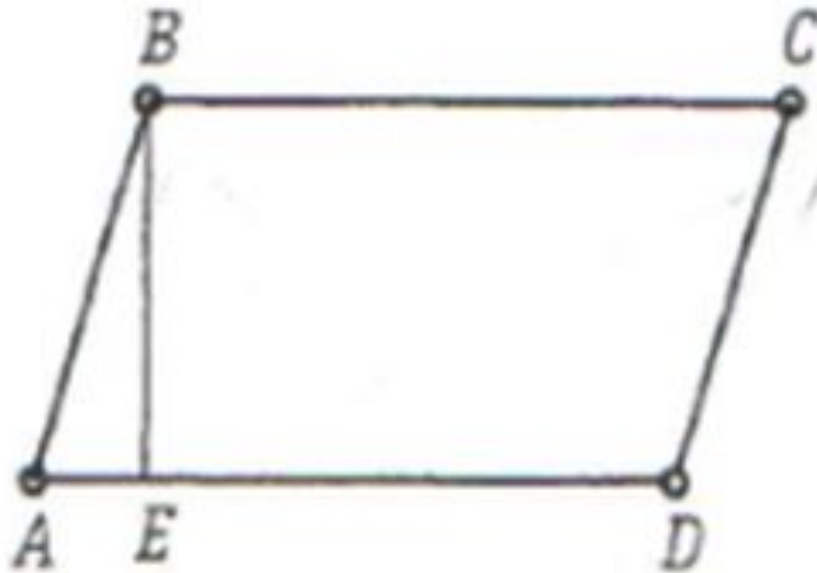
$$MC = 20 \text{ дм}$$

$$\angle CMD = 30^\circ$$

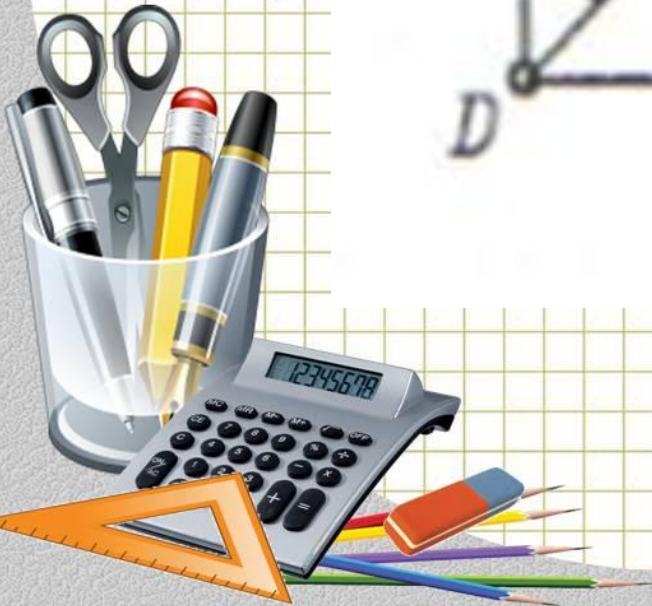
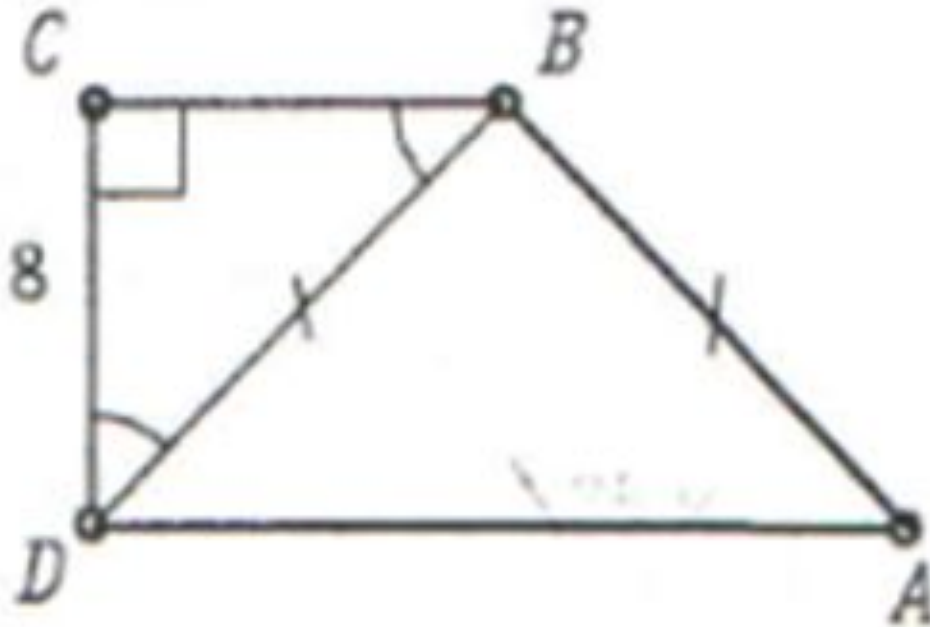


19 $BE : AD = 1 : 3;$

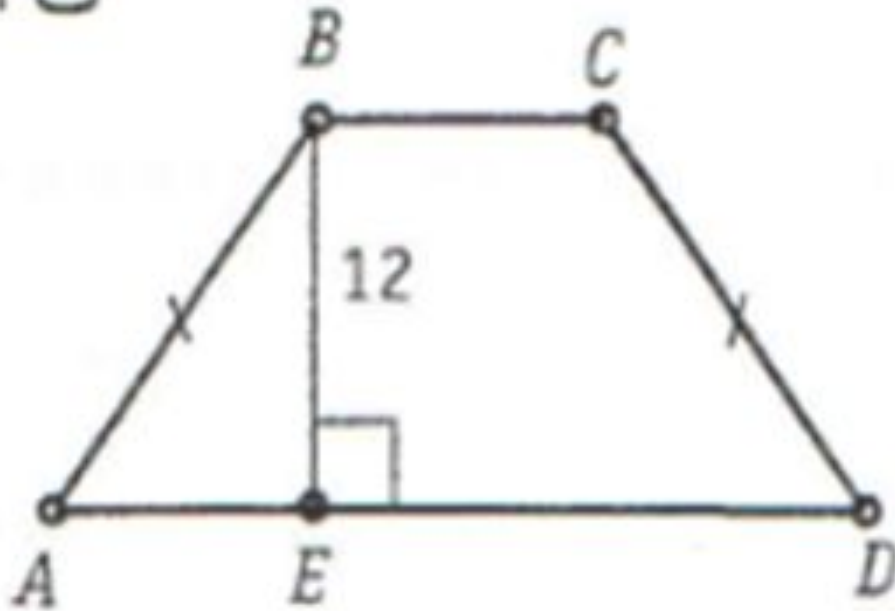
$AD - BE = 8$



13

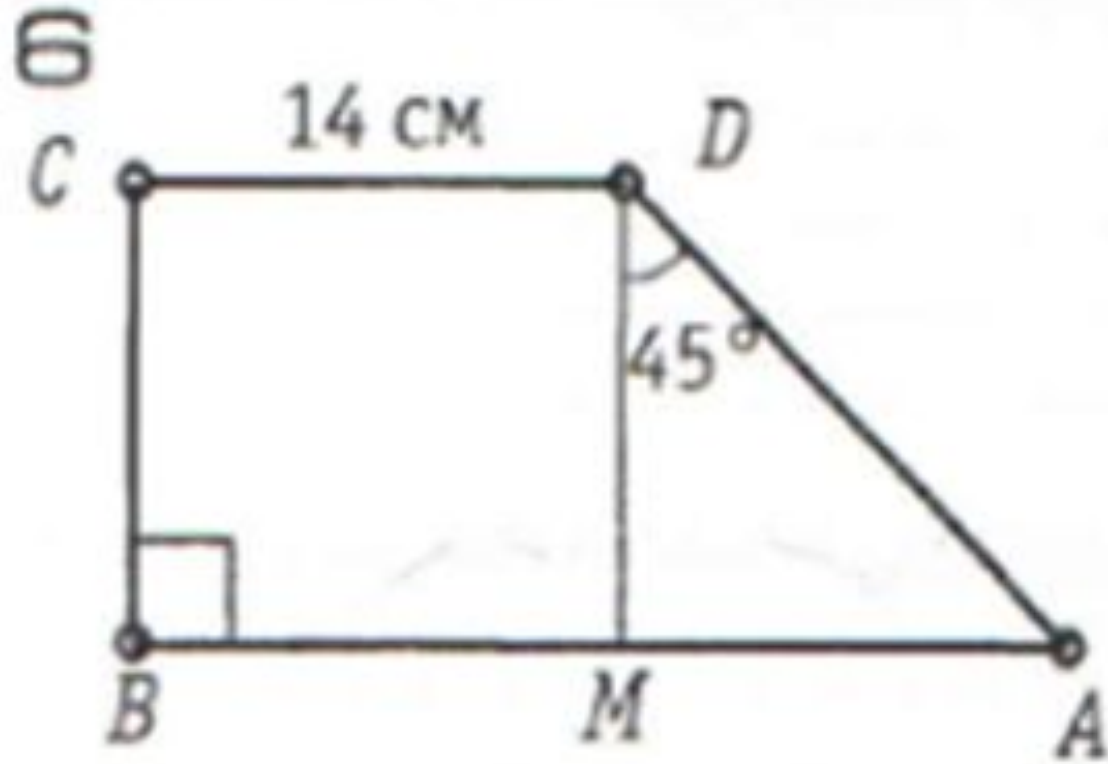


15



$$BC = \frac{1}{2}ED ; AD - BC = 4$$





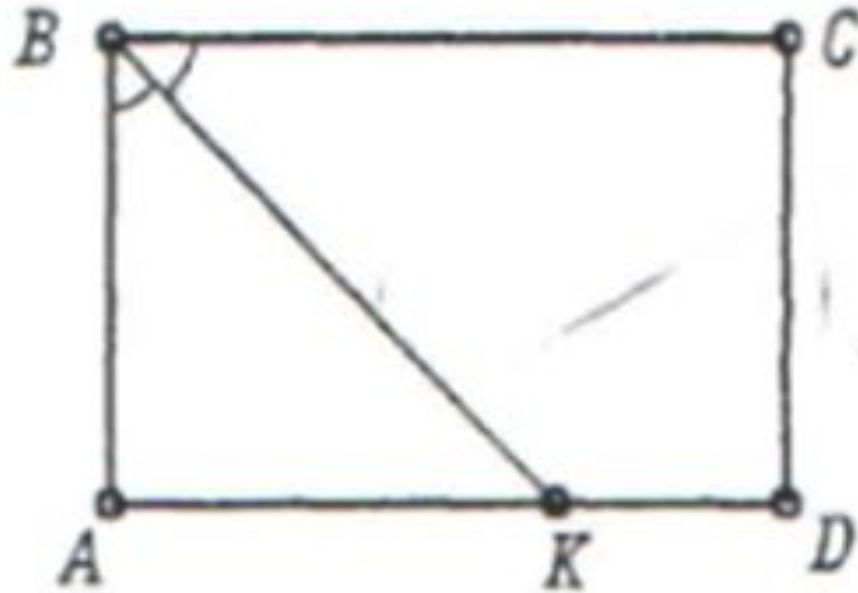
$$AB = 25 \text{ cm}$$



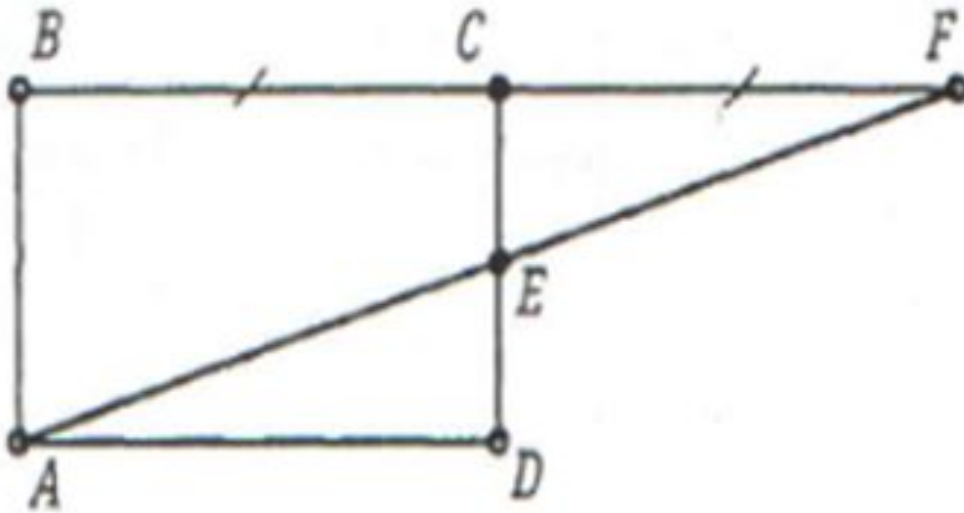
9

$$AK = 5$$

$$KD = 3$$



13



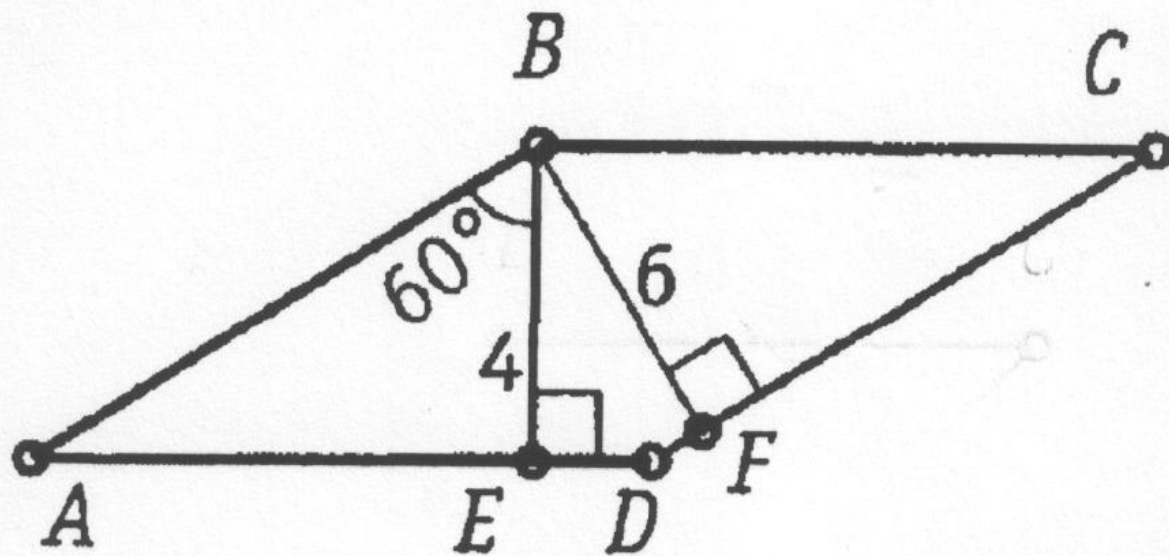
$$BC = CF$$

$$P_{ABCD} = 46 \text{ cm}$$

$$BC - AB = 5 \text{ cm}$$

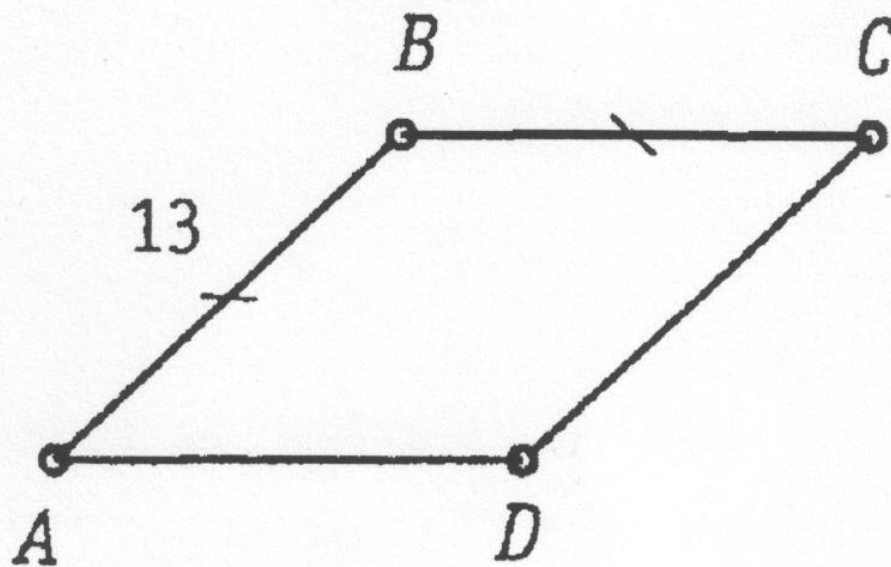


15



13

$$\angle B = 2 \angle A$$



Спасибо за внимание.



Источник шаблона:

Ранько Елена Алексеевна
учитель начальных классов
МАОУ лицей №21
г. Иваново

