

# 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»

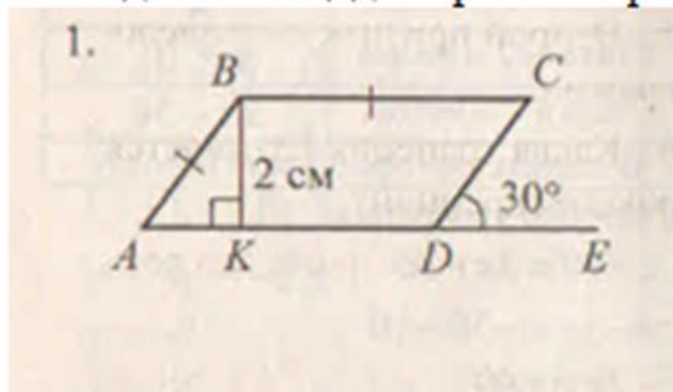
- Решение задач по готовым чертежам.
- В туре «Разминка» команды могут получить максимальное количество баллов-10.



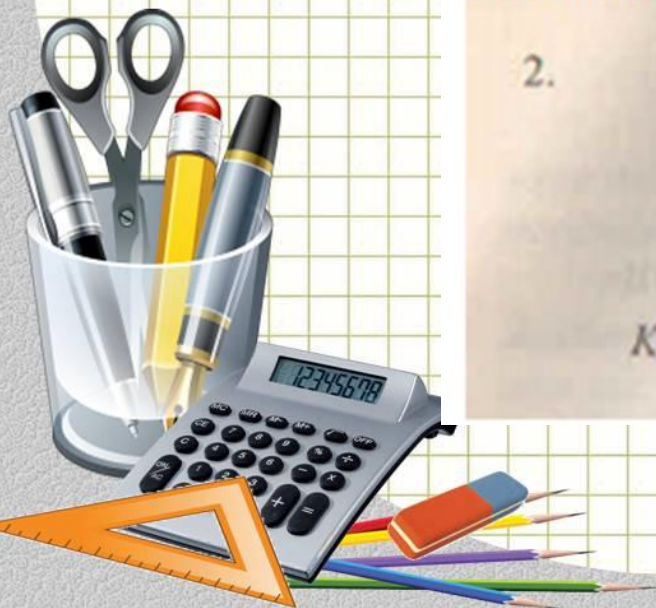
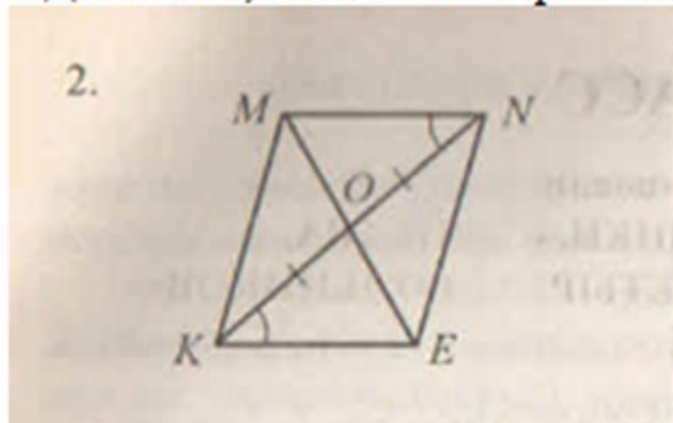
# Задание 1 команде:

Задание 1 команде:

1. Найдите площадь параллелограмма ABCD.



2. Докажите, что KMNE-параллелограмм.

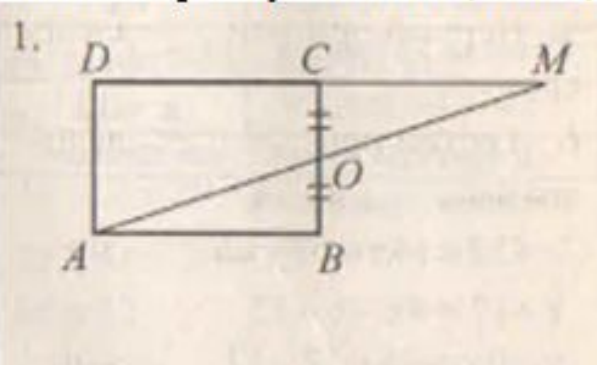




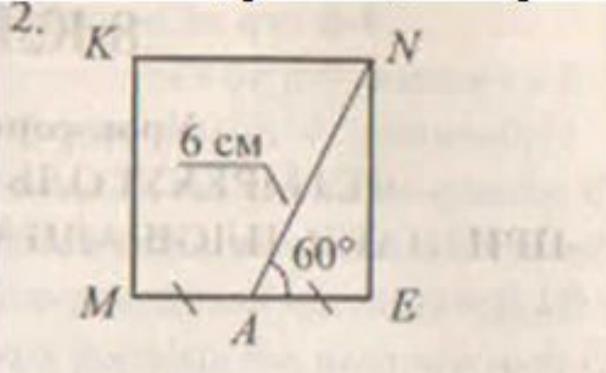
# Задание 2 команде:

Задание 2 команде:

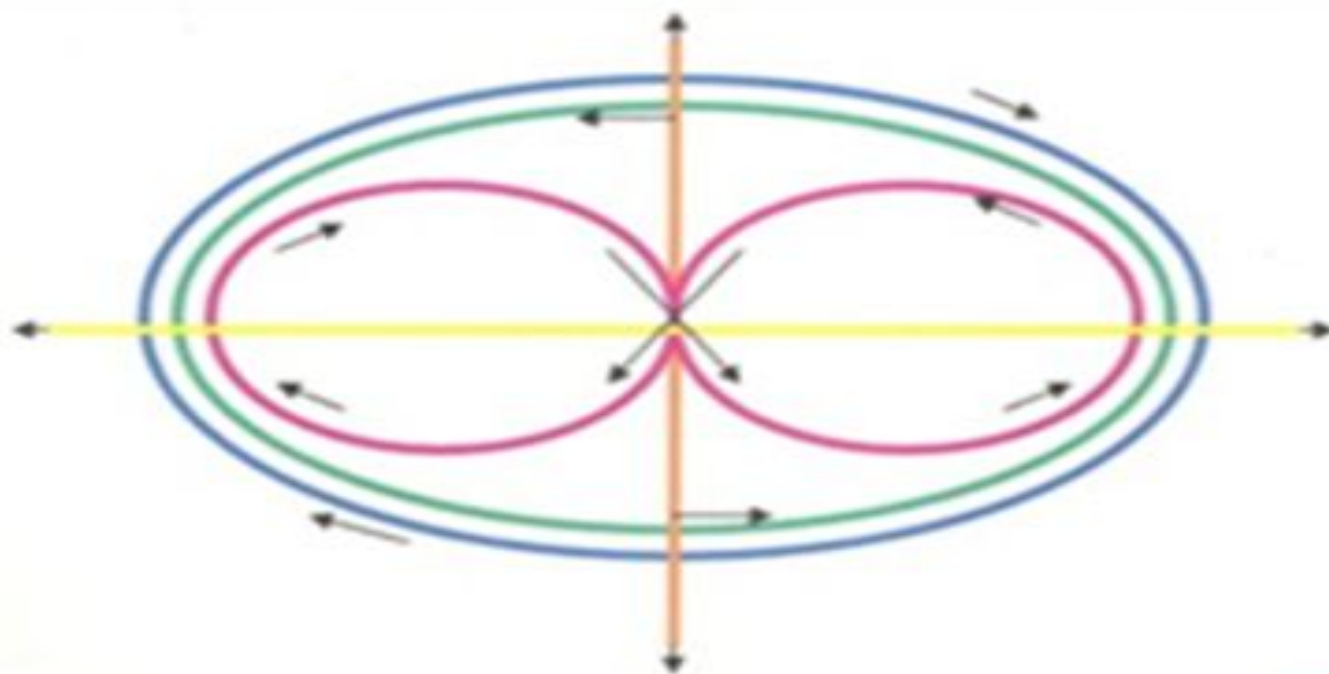
1. ABCD-прямоугольник.  $S(ABCD)=Q$ . Найдите площадь AMD.



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.



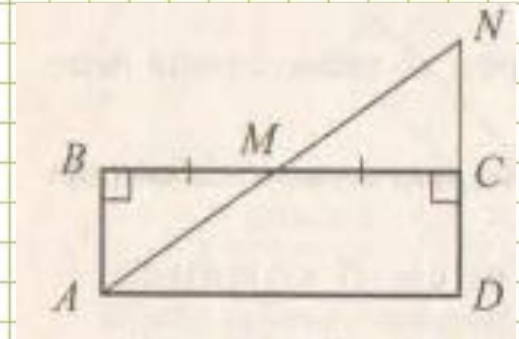


# 4 тур –

## «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  $32\text{см}^2$ , 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  $16\text{см}$ , а один из углов  $30^\circ$ .

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

80 и  $100^\circ$ ;

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>

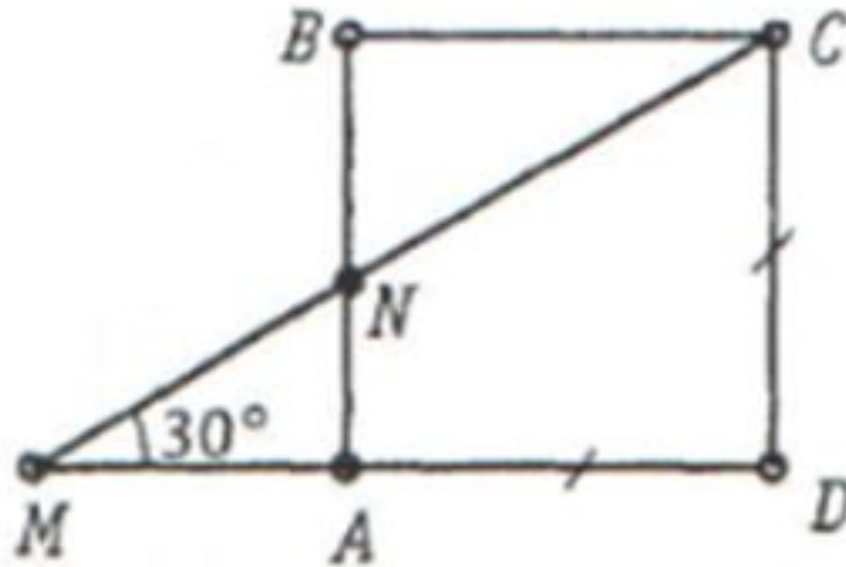




7

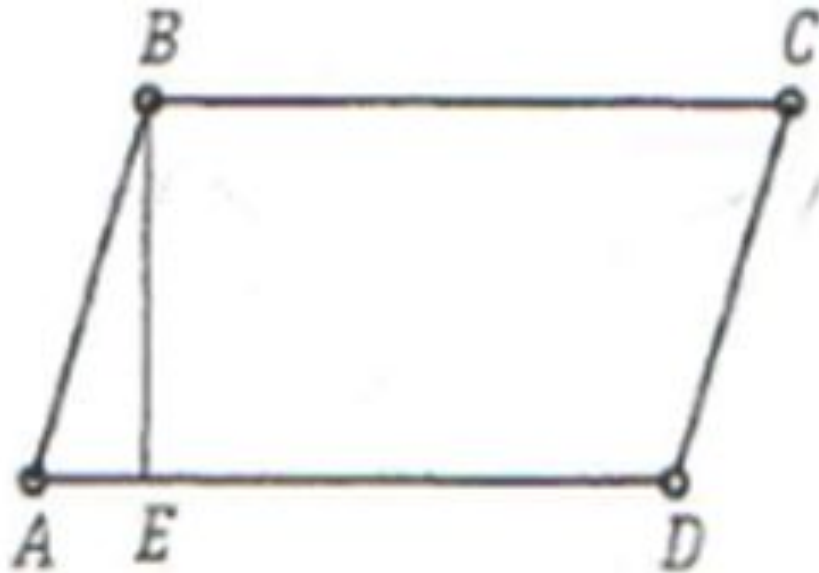
$$MC = 20 \text{ дм}$$

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



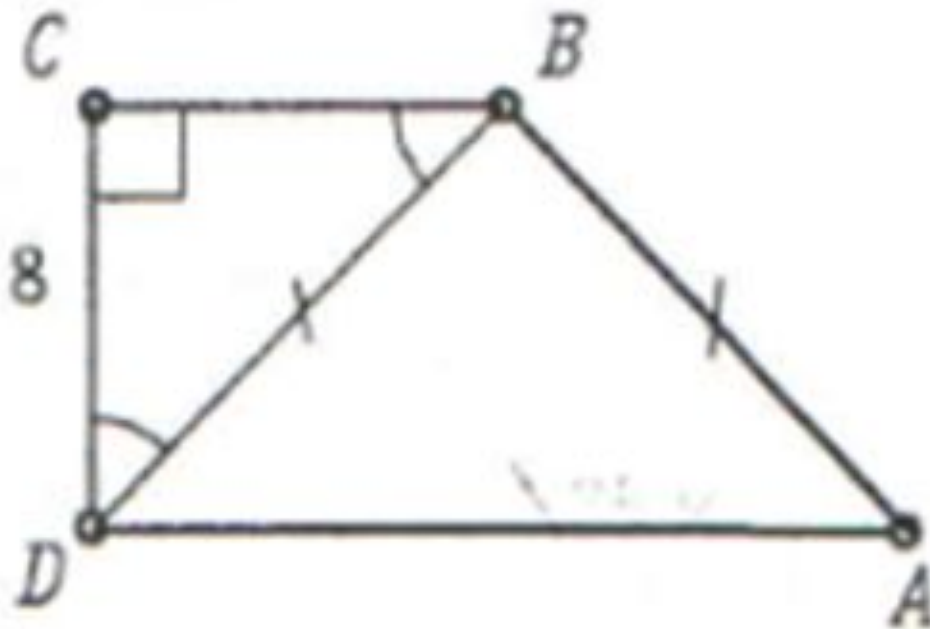
19  $BE : AD = 1 : 3;$

$AD - BE = 8$

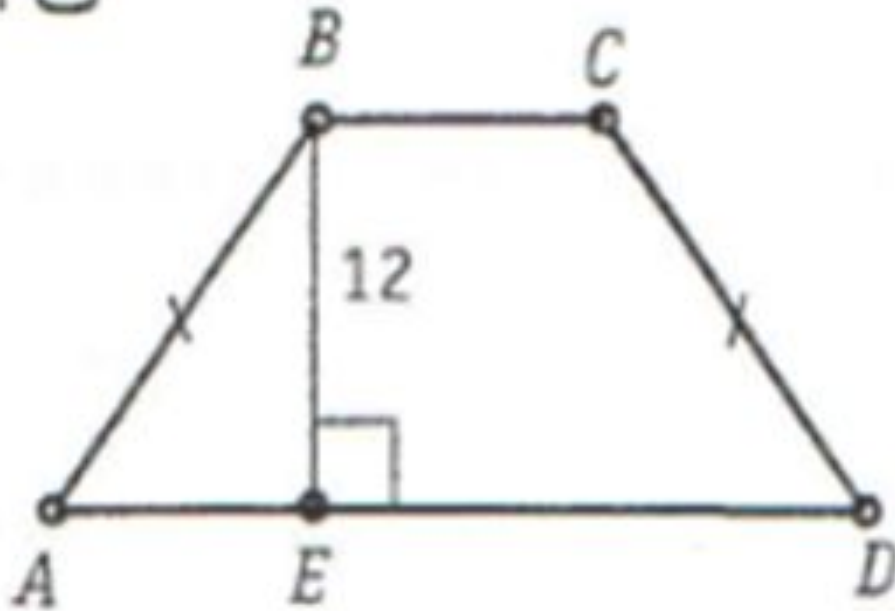




13



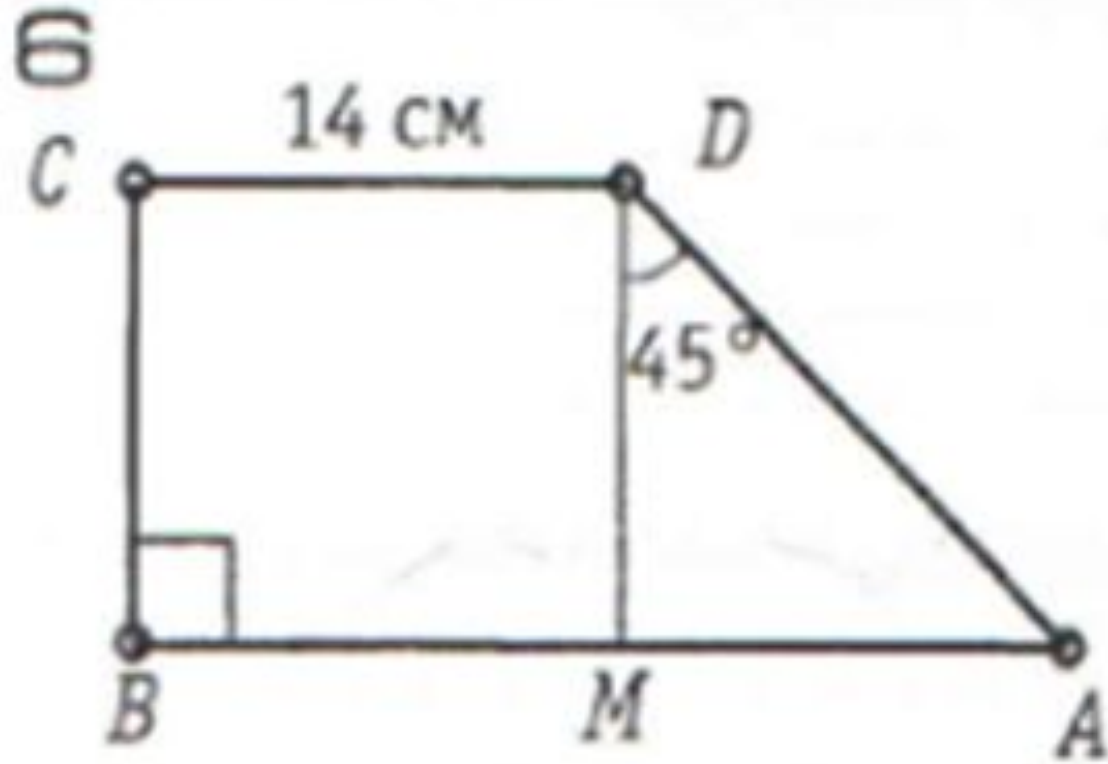
15



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







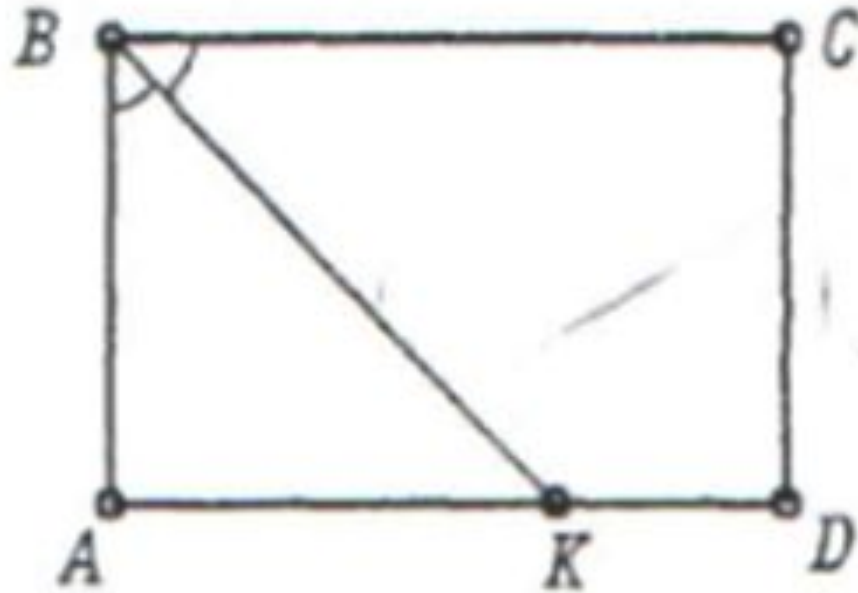
$$AB = 25 \text{ cm}$$



9

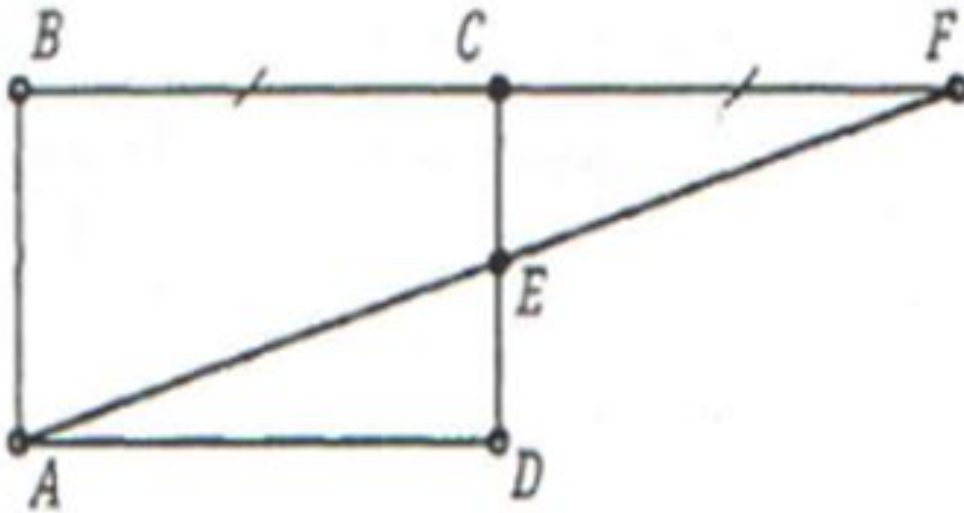
$$AK = 5$$

$$KD = 3$$





13



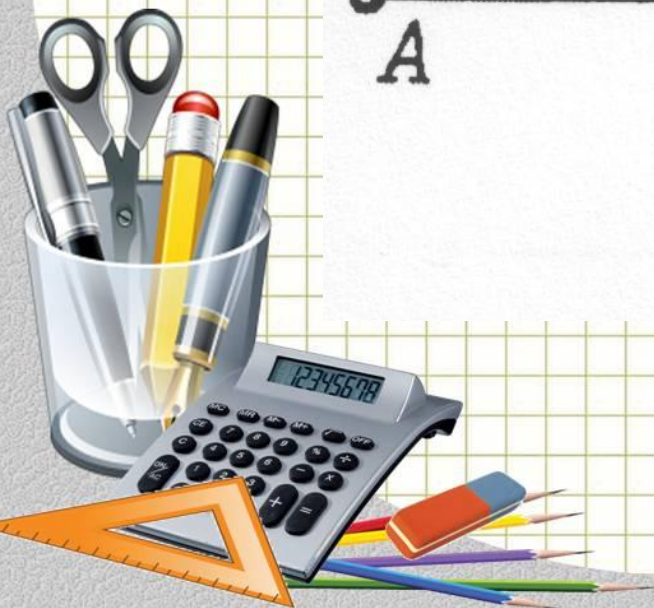
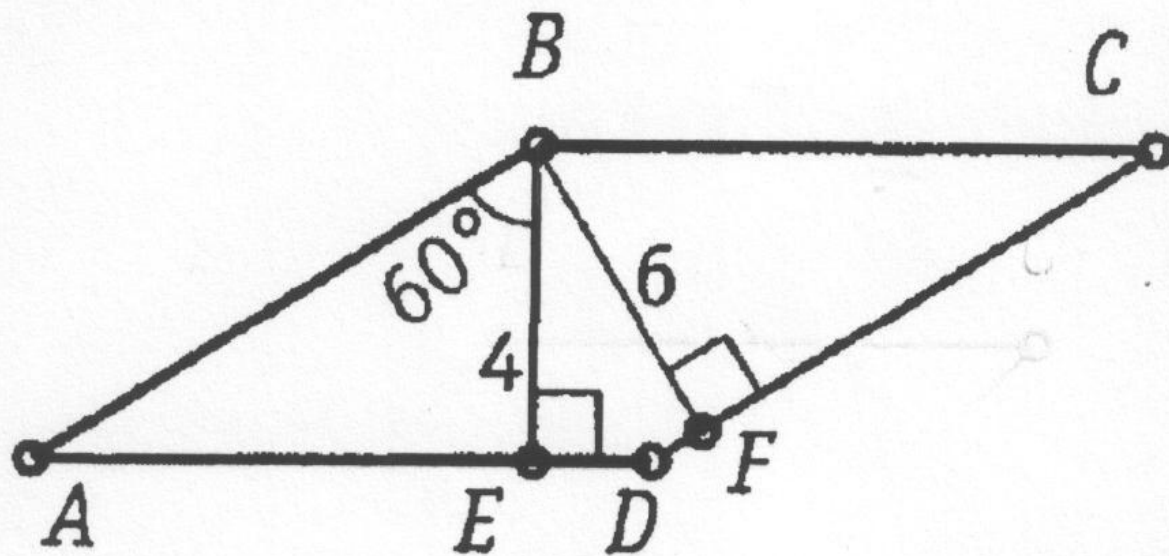
$$BC = CF$$

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

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



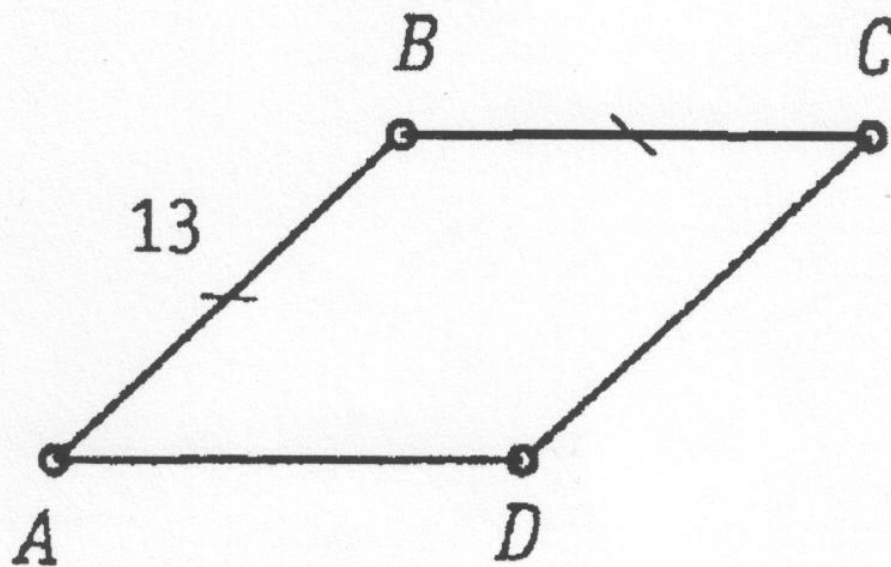
15





13

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



**Спасибо за внимание.**





Источник шаблона:

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

