

# ТЕМА УРОКА «ПЛОЩАДЬ МНОГОУГОЛЬНИКА»

Учитель математики:  
Квач Елена  
Владимировна

# ЦЕЛИ УРОКА:

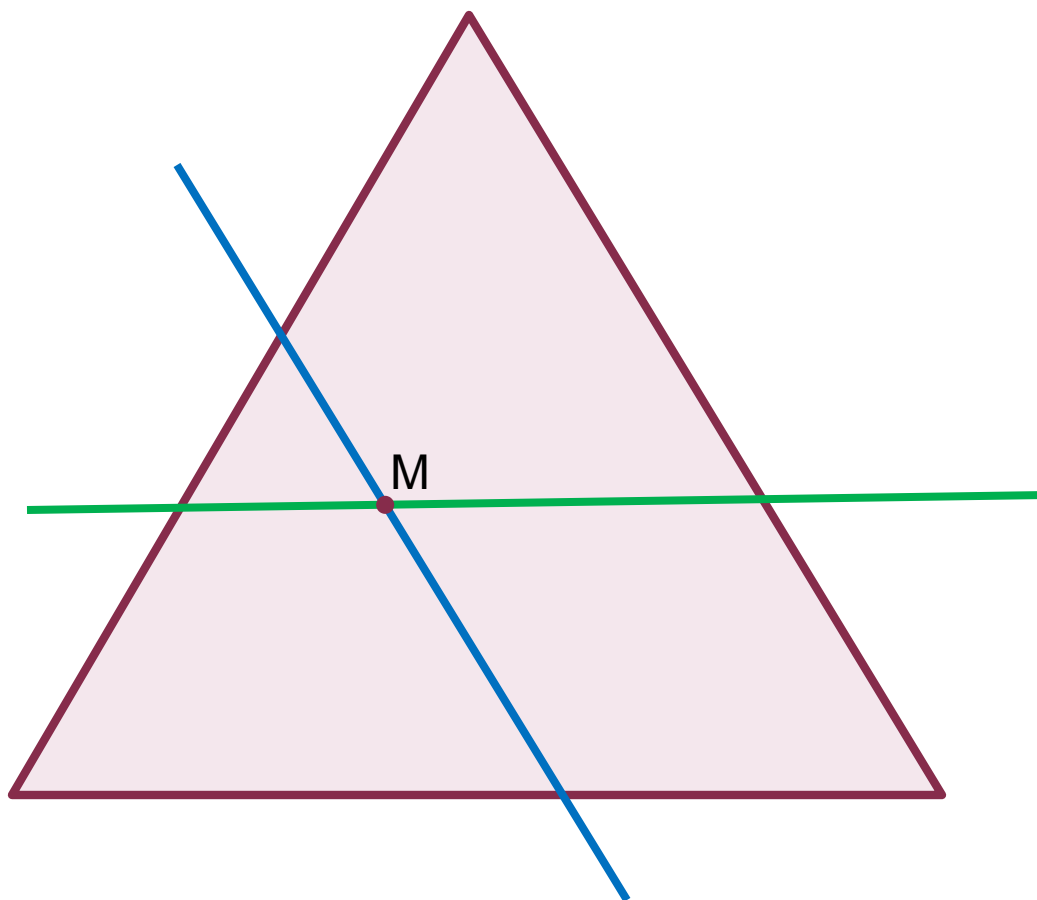
## **Образовательные:**

- Дать представление об измерении площадей многоугольников.
- Рассмотреть основные свойства площадей.
- Показать примеры использования изученного теоретического материала в ходе решения задач.

**Развивающие:** развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные свойства, развитие логического мышления и математической культуры.

**Воспитательные:** воспитание познавательного интереса к геометрии.

ЧЕРЕЗ ТОЧКУ ВО ВНУТРЕННЕЙ ОБЛАСТИ  
РАВНОСТОРОННЕГО ТРЕУГОЛЬНИКА ПРОВЕДЕНЫ 2  
ПРЯМЫЕ, ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ДВУМ СТОРОНАМ  
ТРЕУГОЛЬНИКА. НА КАКИЕ ФИГУРЫ РАЗБИВАЕТСЯ  
ЭТИМИ ПРЯМЫМИ ДАННЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК?  
ПОКАЗАТЬ ИХ НА РИСУНКЕ.



# ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОЩАДЕЙ

квадратный метр -  $\text{м}^2$

квадратный дециметр -  $\text{дм}^2$

квадратный сантиметр -  $\text{см}^2$

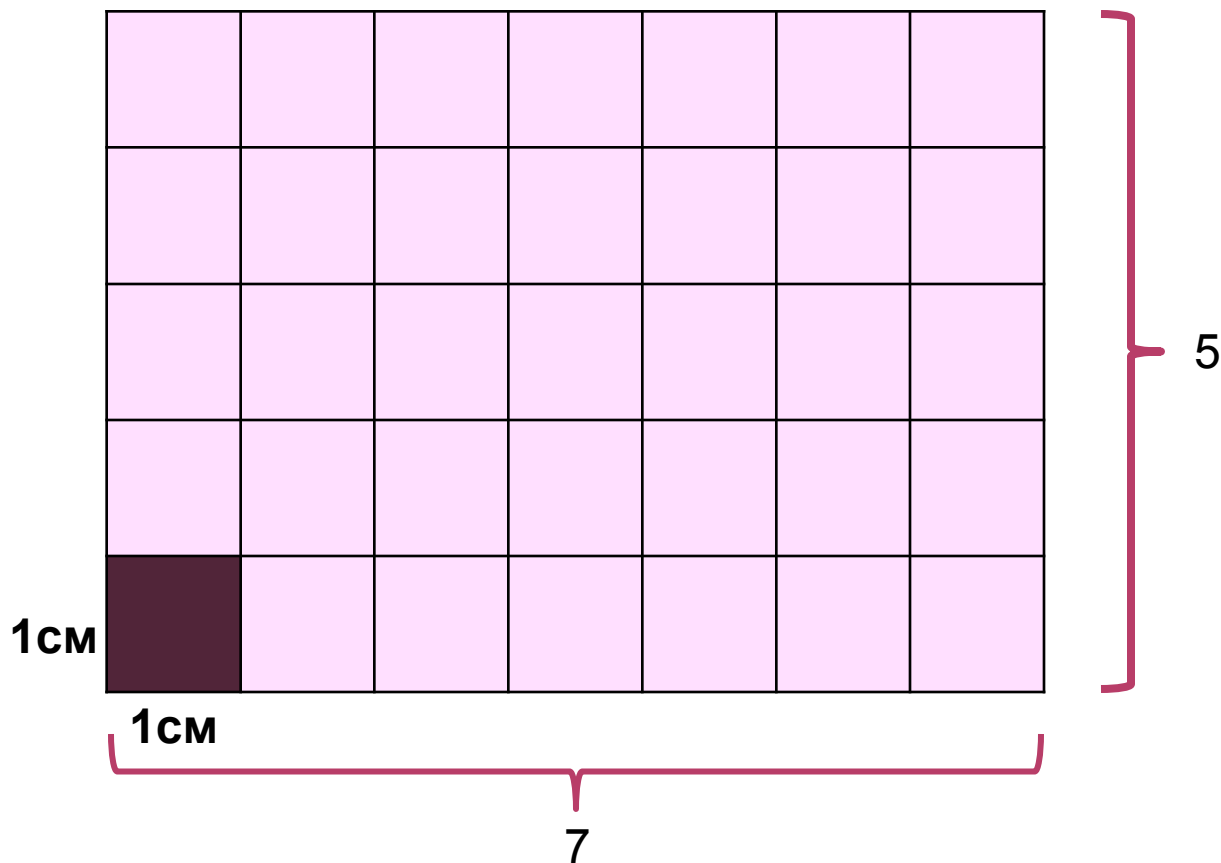
квадратный миллиметр -  $\text{мм}^2$

квадратный километр -  $\text{км}^2$

ар (сотка) -  $100 \text{ м}^2$

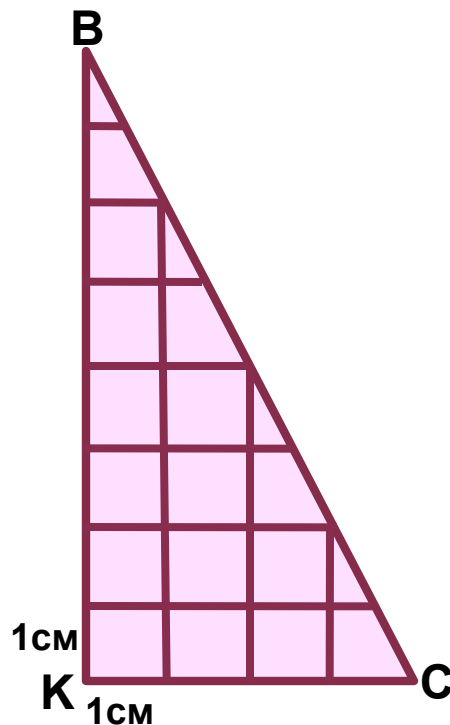
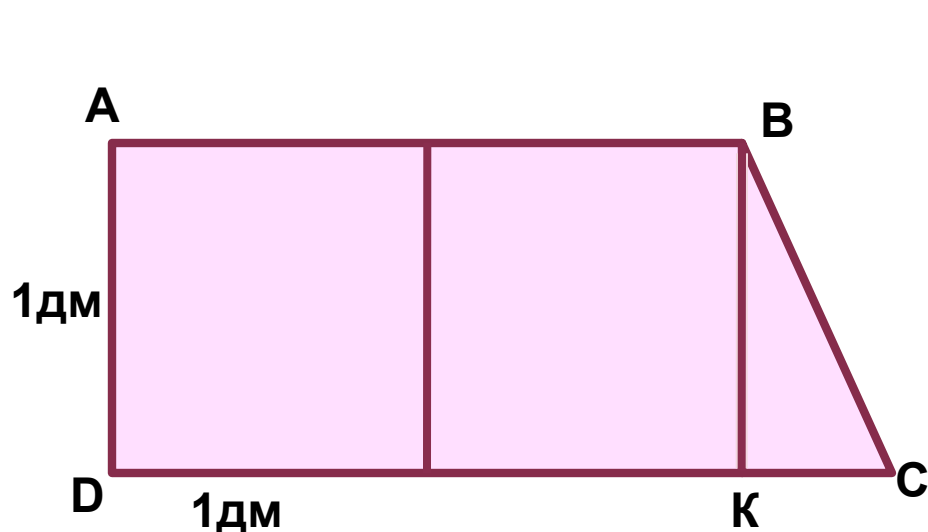
га (гектар) -  $10000 \text{ м}^2$

НАЙТИ ПЛОЩАДЬ ПРЯМОУГОЛЬНИКА,  
ЕСЛИ ПЛОЩАДЬ МАЛЕНЬКОГО  
КВАДРАТА РАВНА  $1 \text{ см}^2$



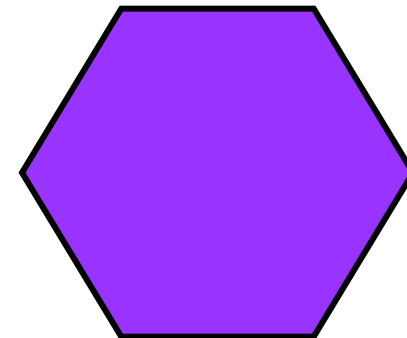
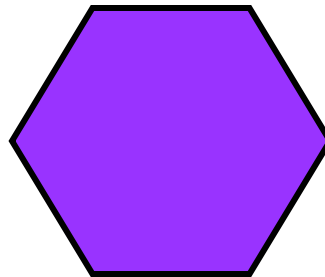
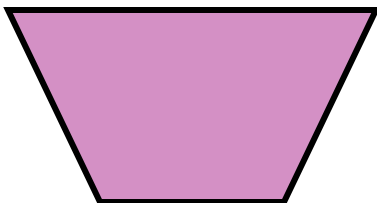
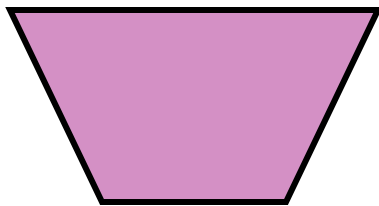
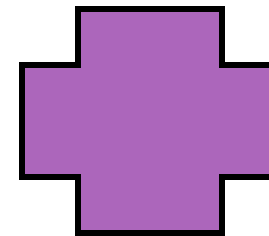
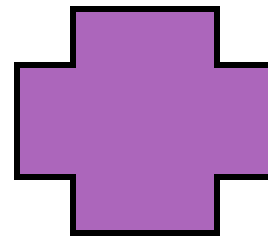
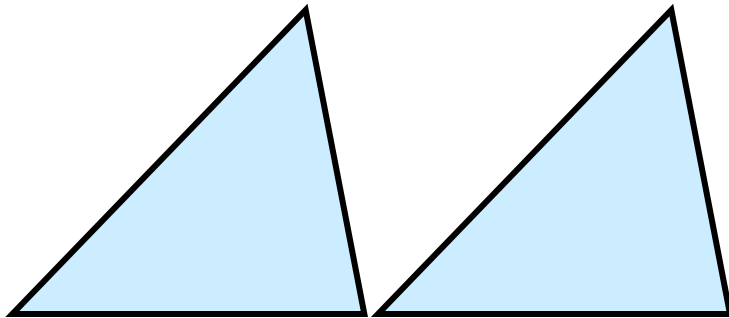
Площадь прямоугольника равна  $7 \cdot 5 = 35 (\text{см}^2)$

# ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ МНОГОУГОЛЬНИКОВ СПОСОБОМ РАЗБИЕНИЯ ФИГУРЫ НА КВАДРАТЫ.

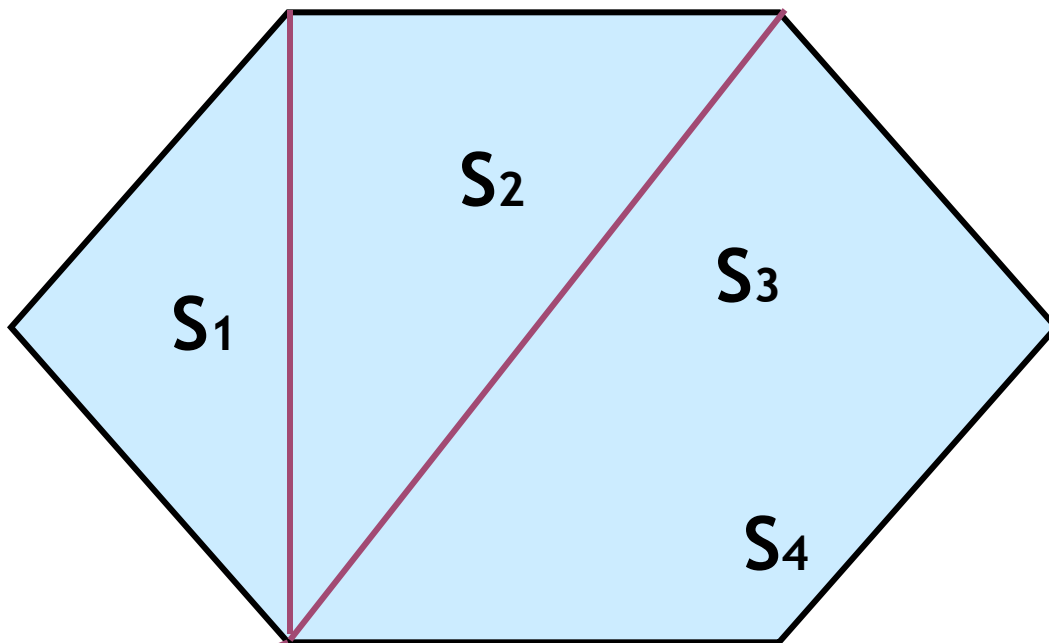


$$S_{ABCD} \approx 2 \text{ дм}^2 \quad 12 \text{ см}^2 \quad \text{или} \quad 2,12 \text{ дм}^2$$

# РАВНЫЕ МНОГОУГОЛЬНИКИ ИМЕЮТ РАВНЫЕ ПЛОЩАДИ



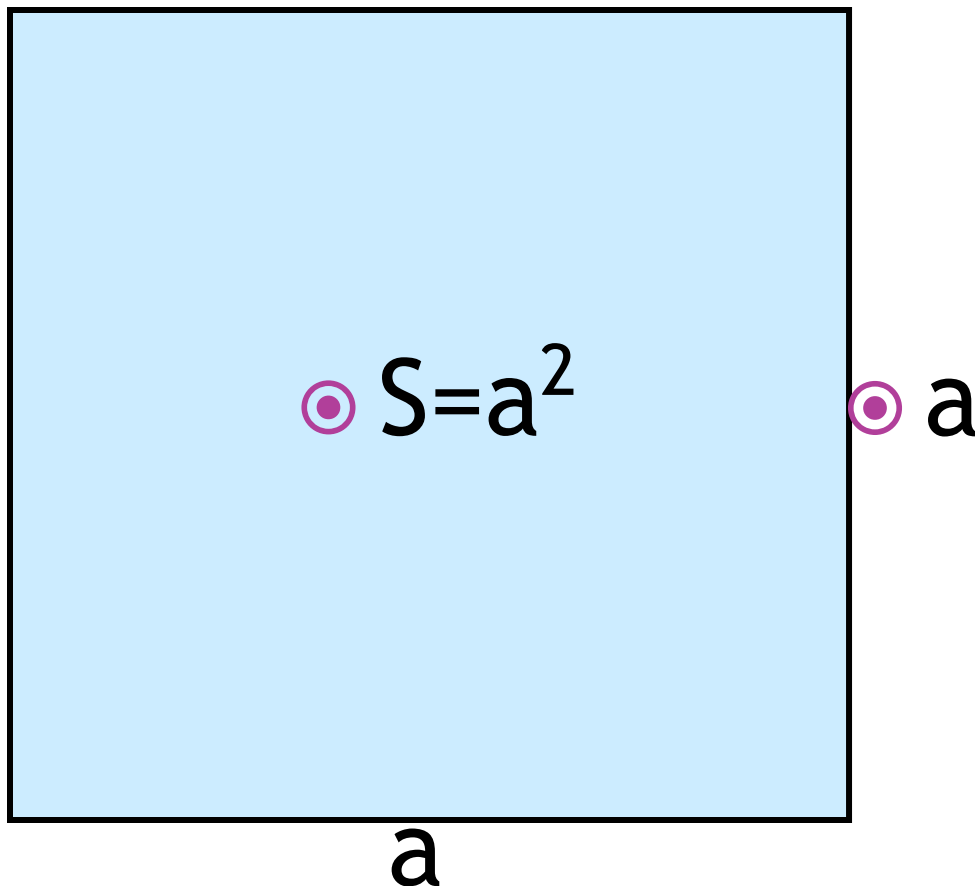
ЕСЛИ МНОГОУГОЛЬНИК СОСТОИТ ИЗ  
НЕСКОЛЬКИХ ЧАСТЕЙ, ТО ЕГО ПЛОЩАДЬ  
РАВНА СУММЕ ПЛОЩАДЕЙ ЭТИХ  
ЧАСТЕЙ.



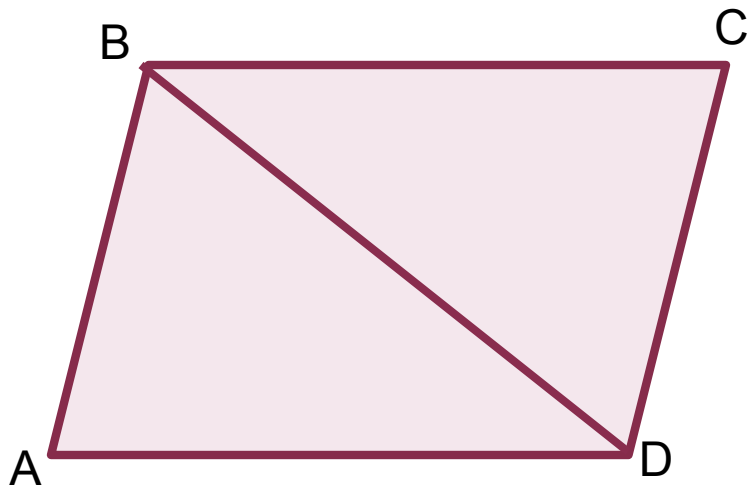
$$S = S_1 + S_2 + S_3 + S_4$$



# ПЛОЩАДЬ КВАДРАТА РАВНА КВАДРАТУ ЕГО СТОРОНЫ



# РЕШИТЬ ЗАДАЧУ



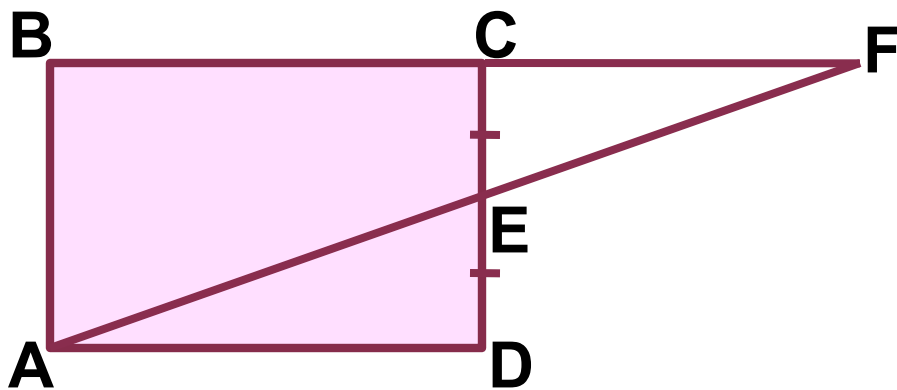
Дано: ABCD-  
параллелограмм

$$S_{ABCD}=32\text{см}^2$$

---

Найти:  $S_{ABD}$  и  $S_{CDB}$

# РЕШИТЬ ЗАДАЧУ

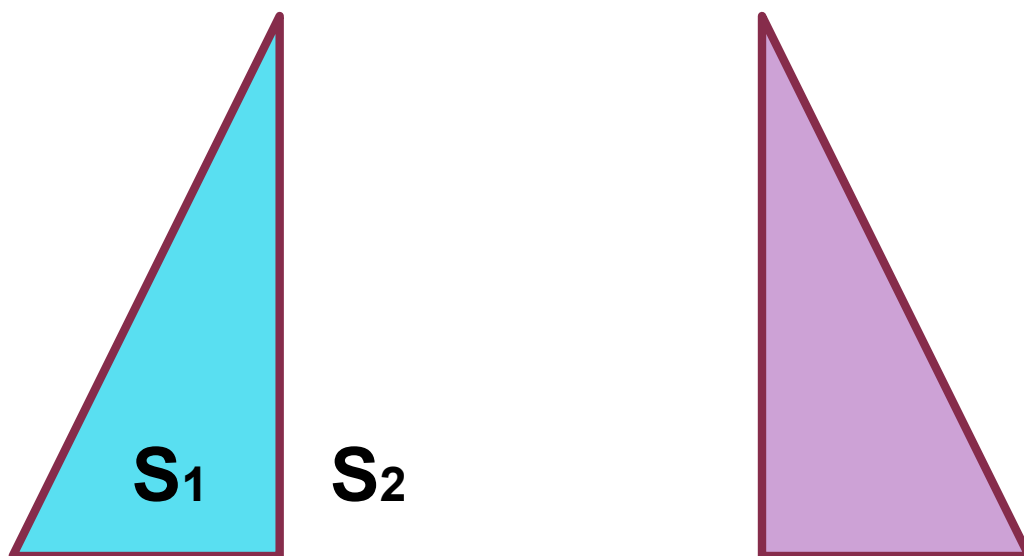


Дано: ABCD-  
прямоугольник  
 $CE=DE$   
 $S_{ABCD}=Q$

---

Найти:  $S_{ABF}$

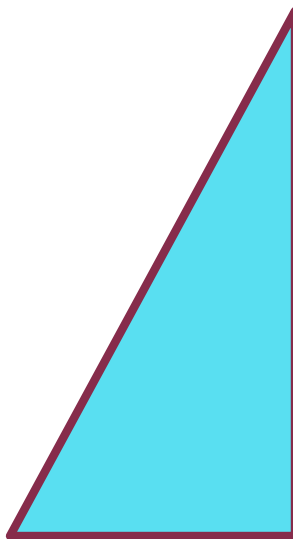
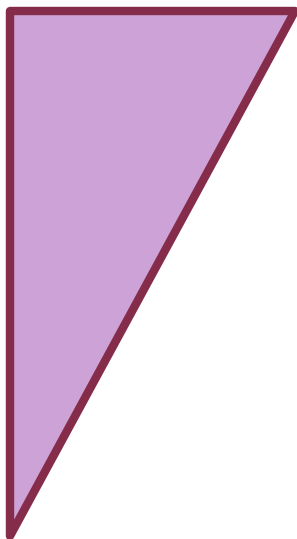
# ЗАДАЧА 445(А)



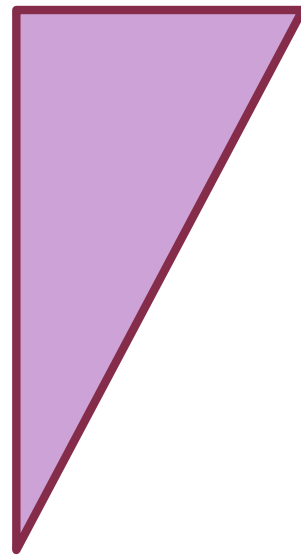
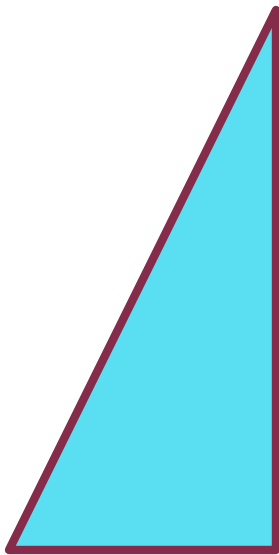
$$S_1 = 15 \text{ см}^2$$

Найти  $S$  равнобедренного треугольника

# ЗАДАЧА 445(Б)



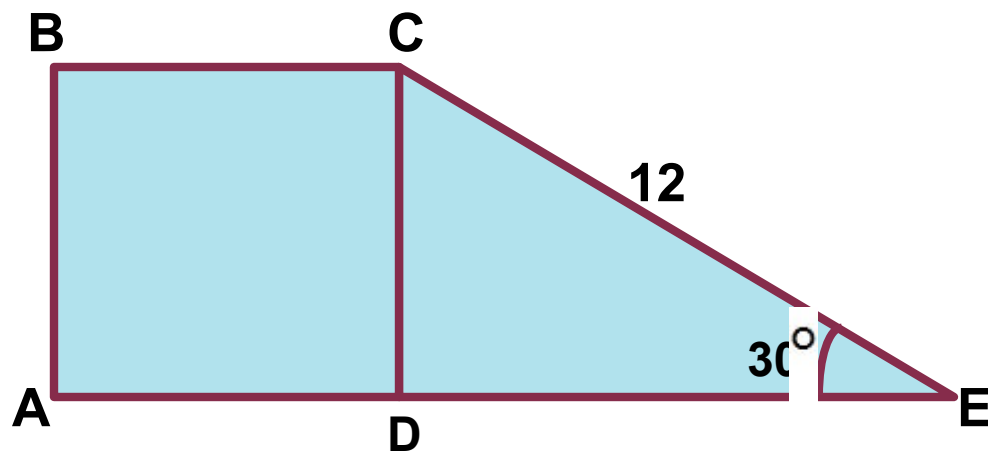
# ЗАДАЧА 445(В)



# ЗАПОЛНИТЬ ТАБЛИЦУ

<b>S</b>	<b>25</b>	<b>9</b>	<b>1,69</b>	<b>4/9</b>
<b>a</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1,3</b>	<b>2/3</b>

# РЕШИТЬ ЗАДАЧУ



Дано:

ABCD-квадрат

CE=12см

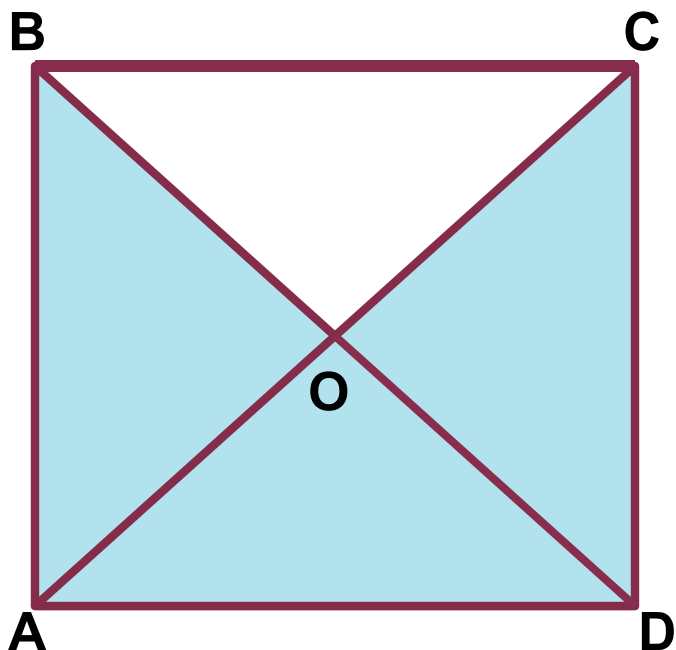
$\angle CED=30^\circ$

---

Найти:  $S_{ABCD}$



# РЕШИТЬ ЗАДАЧУ



Дано:

ABCD-квадрат

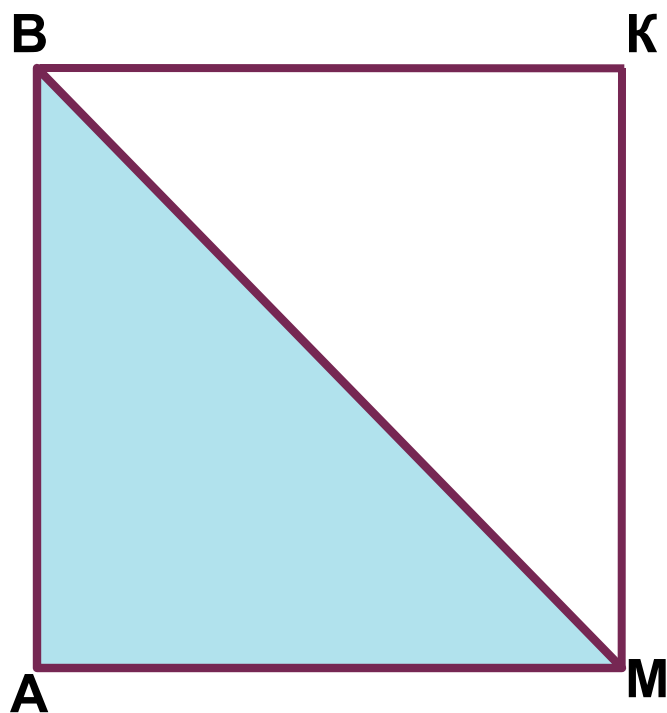
$$S_{ABOCD}=48\text{см}^2$$

---

Найти:

- 1)  $S_{ABCD}$
- 2)  $P_{ABCD}$

# РЕШИТЬ ЗАДАЧУ



Дано:

ABKM-квадрат

$$P_{ABKM}=64 \text{ м}$$

---

Найти:

$$S_{ABM}$$



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

П. 48, 49

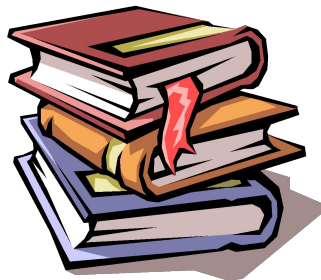
№448

№449

№450

СПАСИБО ЗА УРОК

Желаем успехов в учёбе!



# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАДАЧА

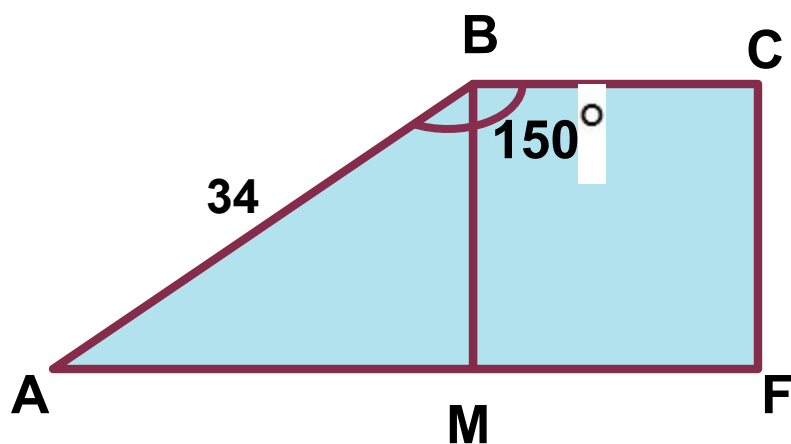
Дано:

АВСF-

прямоугольная  
трапеция

$$\angle ABC = 150^\circ$$

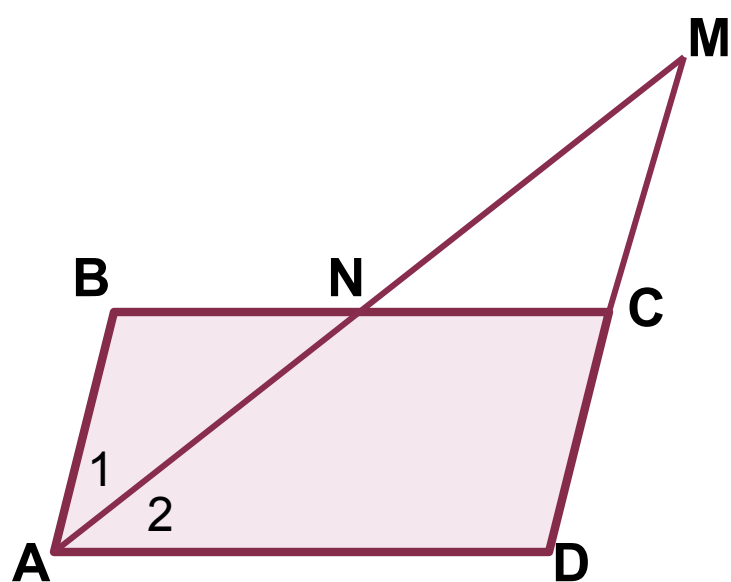
$$AB = 34 \text{ см}$$



---

Найти:  $S_{\text{МВСF}}$

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАДАЧА.



Дано:

ABCD-параллелограмм

$AD=2AB$

AM-биссектриса угла BAD

---

Доказать:  $AN=MN$