

ТЕМА УРОКА «ПЛОЩАДЬ МНОГОУГОЛЬНИКА»

Учитель математики:
Квач Елена
Владимировна

ЦЕЛИ УРОКА:

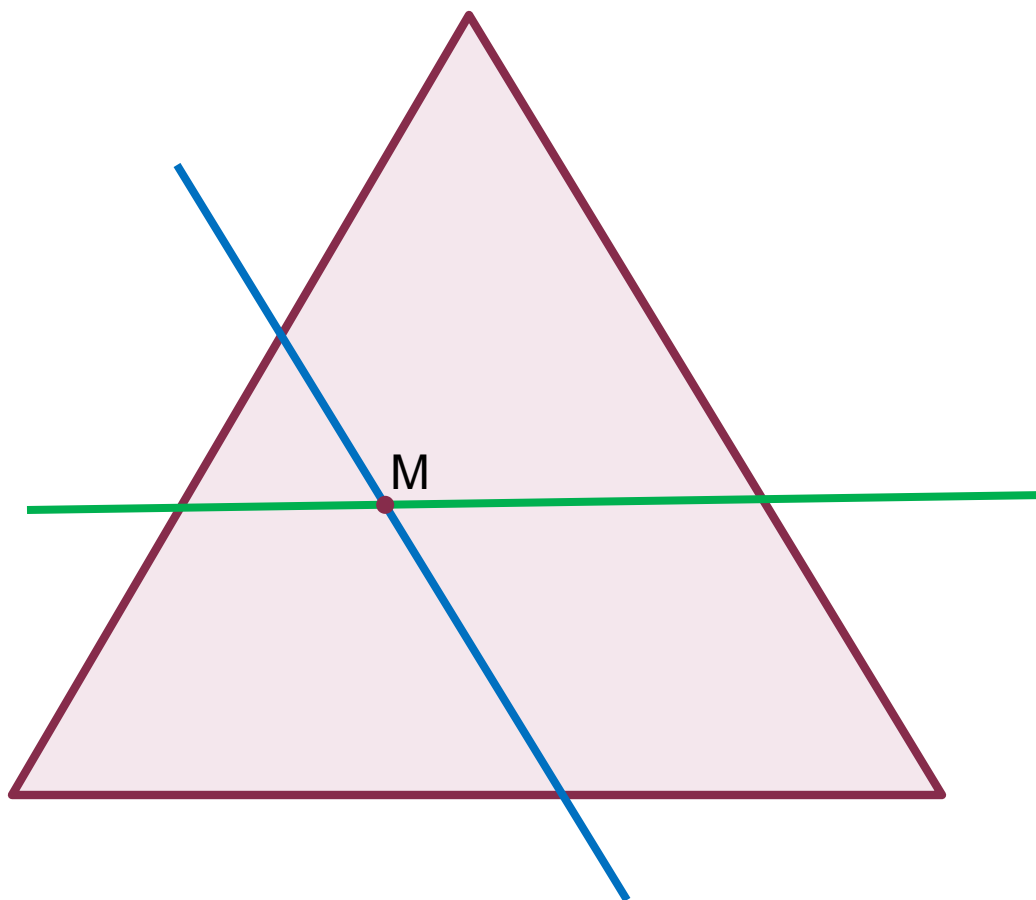
Образовательные:

- 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 - м^2

квадратный дециметр - дм^2

квадратный сантиметр - см^2

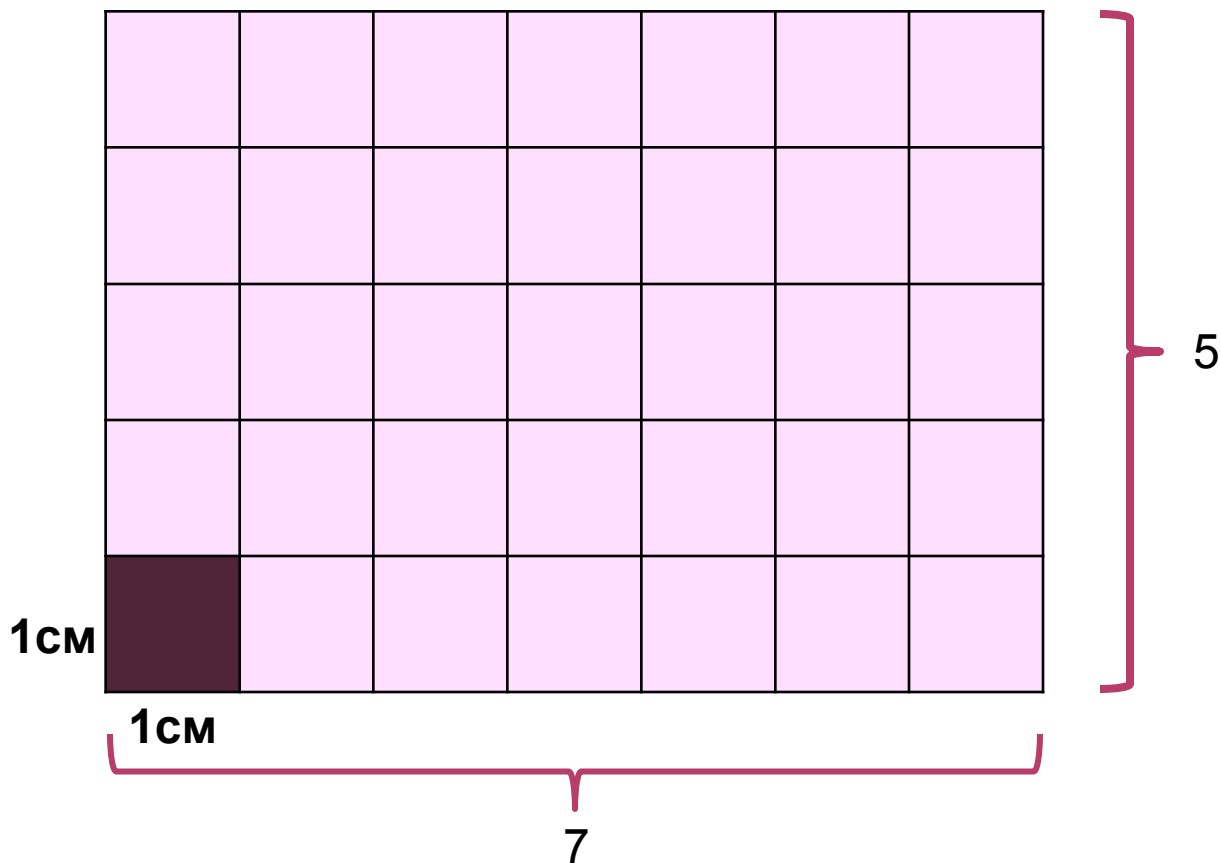
квадратный миллиметр - мм^2

квадратный километр - км^2

ар (сотка) - 100 м^2

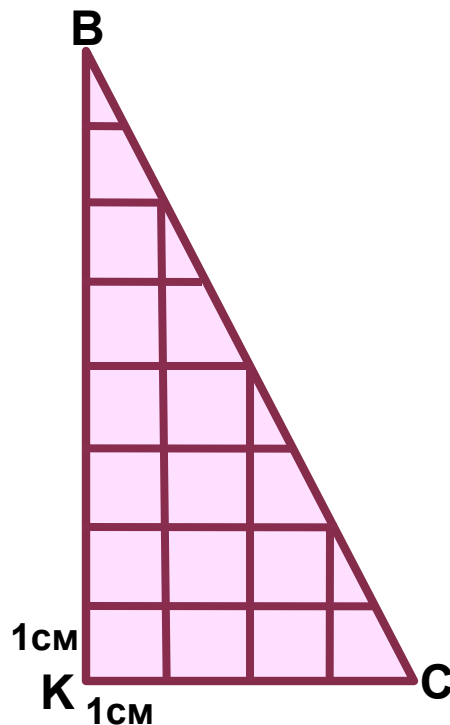
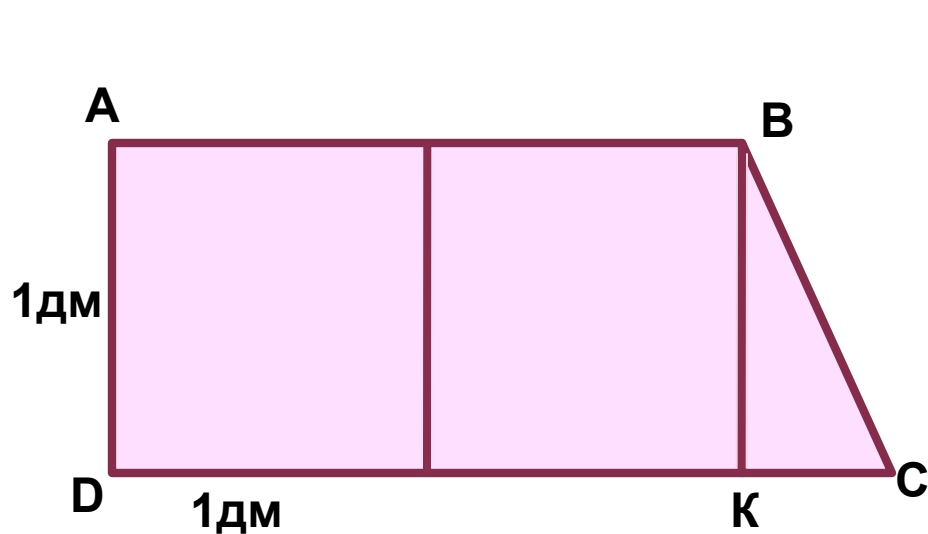
га (гектар) - 10000 м^2

НАЙТИ ПЛОЩАДЬ ПРЯМОУГОЛЬНИКА,
ЕСЛИ ПЛОЩАДЬ МАЛЕНЬКОГО
КВАДРАТА РАВНА 1 см^2



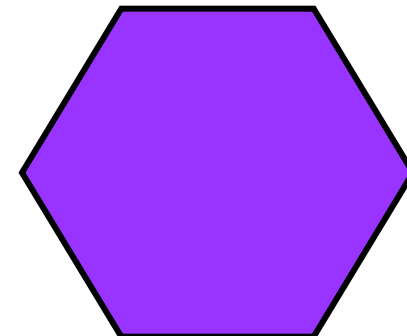
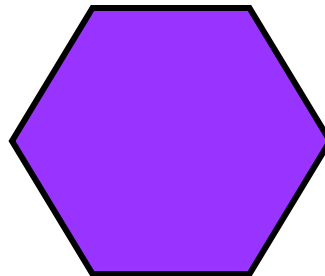
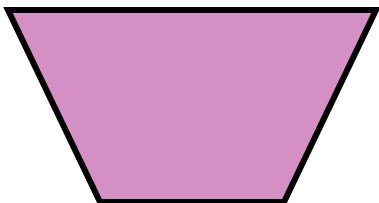
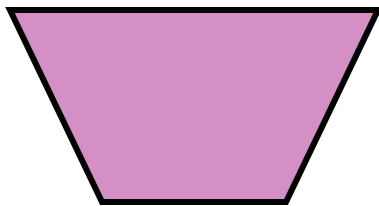
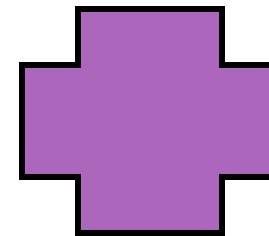
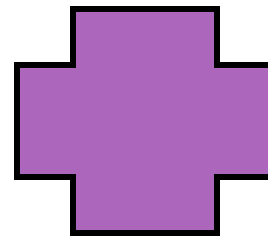
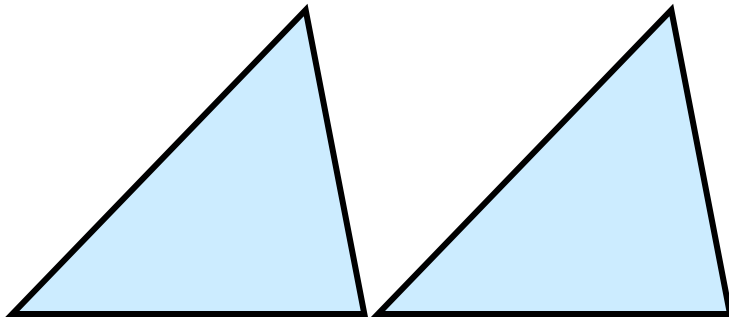
Площадь прямоугольника равна $7 \cdot 5 = 35 (\text{см}^2)$

ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ МНОГОУГОЛЬНИКОВ СПОСОБОМ РАЗБИЕНИЯ ФИГУРЫ НА КВАДРАТЫ.

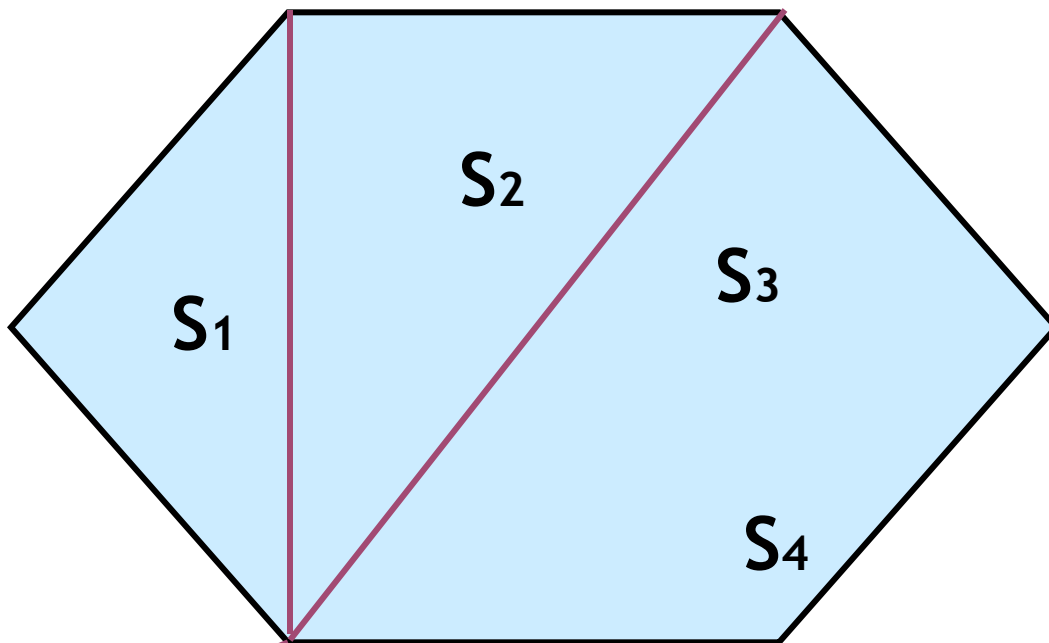


$$S_{ABCD} \approx 2 \text{ дм}^2 \quad 12 \text{ см}^2 \quad \text{или} \quad 2,12 \text{ дм}^2$$

РАВНЫЕ МНОГОУГОЛЬНИКИ ИМЕЮТ РАВНЫЕ ПЛОЩАДИ

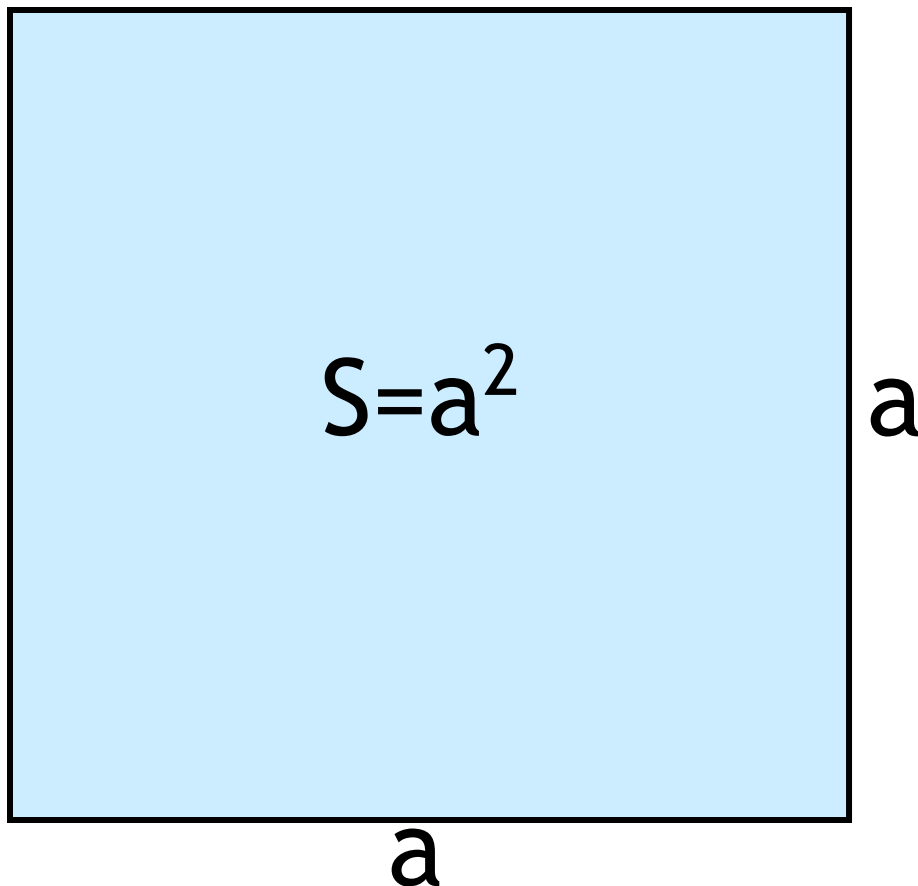


ЕСЛИ МНОГОУГОЛЬНИК СОСТОИТ ИЗ
НЕСКОЛЬКИХ ЧАСТЕЙ, ТО ЕГО ПЛОЩАДЬ
РАВНА СУММЕ ПЛОЩАДЕЙ ЭТИХ
ЧАСТЕЙ.

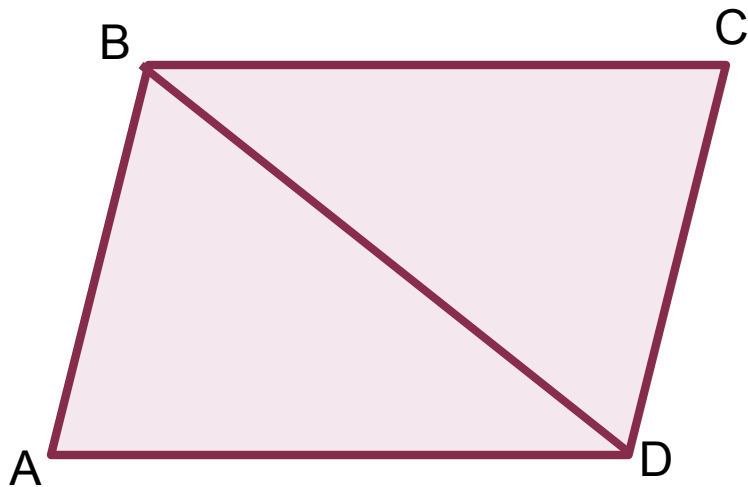


$$S = S_1 + S_2 + S_3 + S_4$$

ПЛОЩАДЬ КВАДРАТА РАВНА КВАДРАТУ ЕГО СТОРОНЫ



РЕШИТЬ ЗАДАЧУ

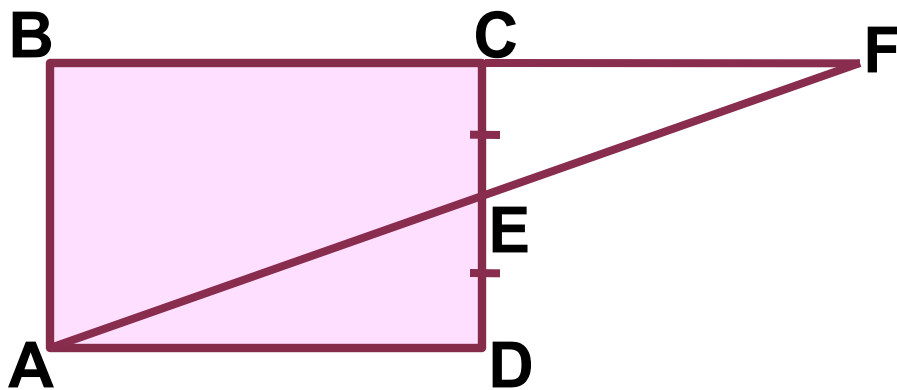


Дано: ABCD-
параллелограмм

$$S_{ABCD}=32\text{см}^2$$

Найти: S_{ABD} и S_{CDB}

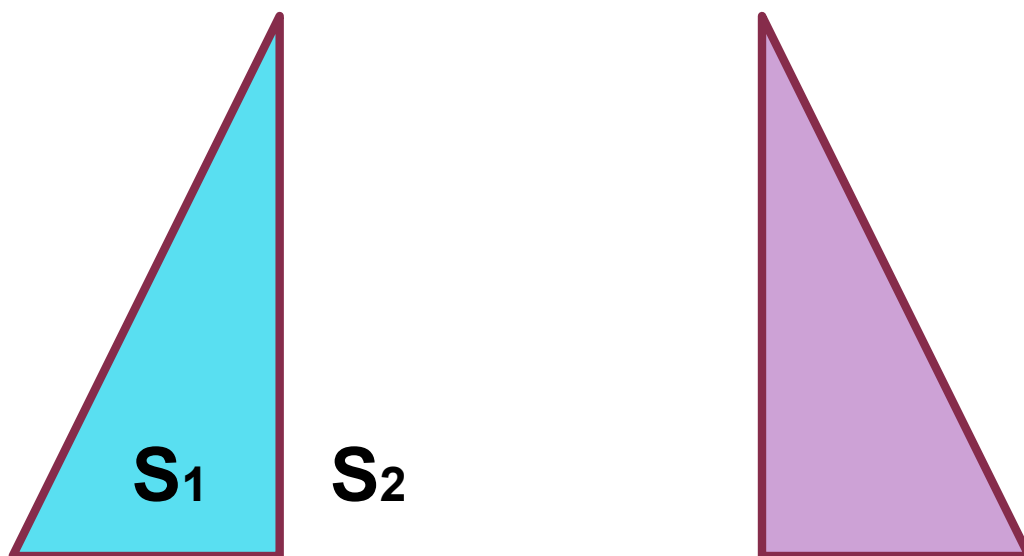
РЕШИТЬ ЗАДАЧУ



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

Найти: S_{ABF}

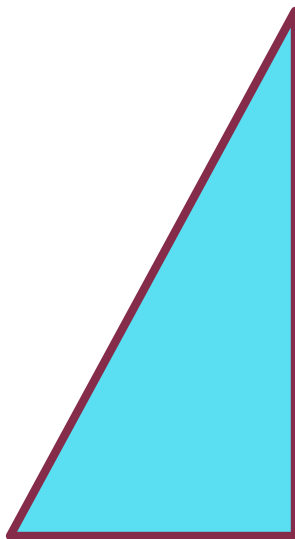
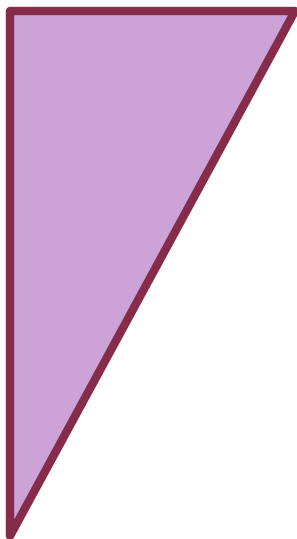
ЗАДАЧА 445(А)



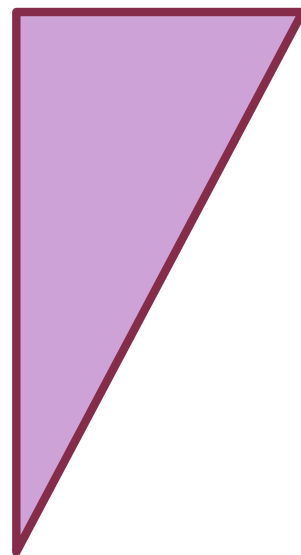
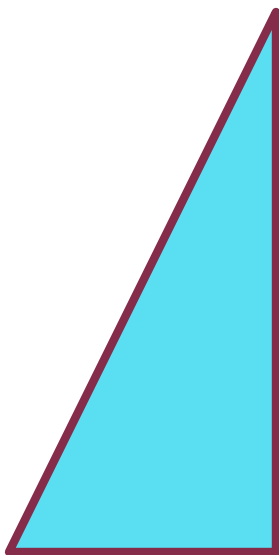
$$S_1 = 15 \text{ см}^2$$

Найти S равнобедренного треугольника

ЗАДАЧА 445(Б)



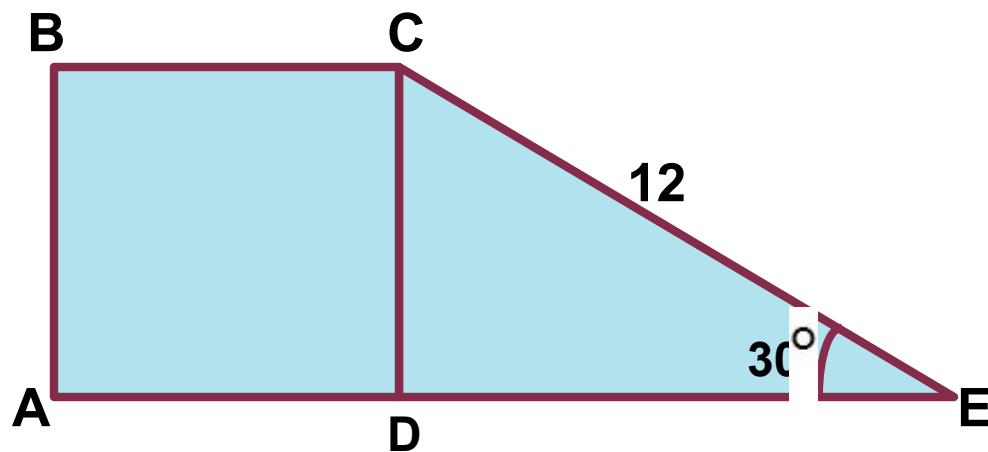
ЗАДАЧА 445(В)



ЗАПОЛНИТЬ ТАБЛИЦУ

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

РЕШИТЬ ЗАДАЧУ



Дано:

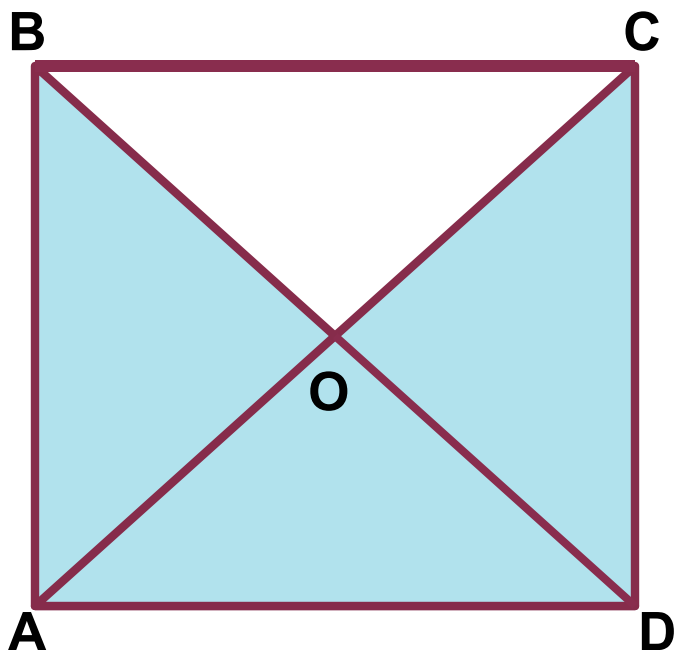
ABCD-квадрат

CE=12см

$\angle CED=30^\circ$

Найти: S_{ABCD}

РЕШИТЬ ЗАДАЧУ



Дано:

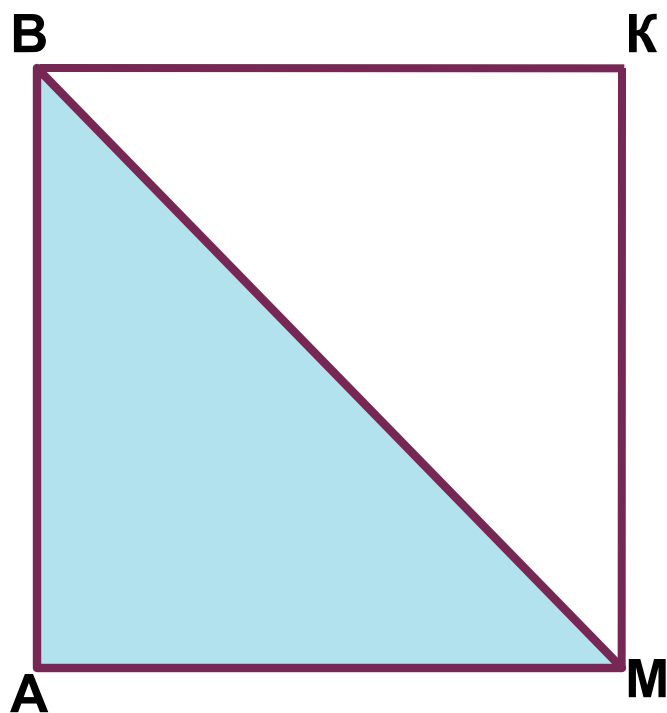
ABCD-квадрат

$$S_{ABOCD} = 48 \text{ см}^2$$

Найти:

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

РЕШИТЬ ЗАДАЧУ



Дано:

ABKM-квадрат

$$P_{ABKM}=64 \text{ м}$$

Найти:

$$S_{ABM}$$

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАДАЧА

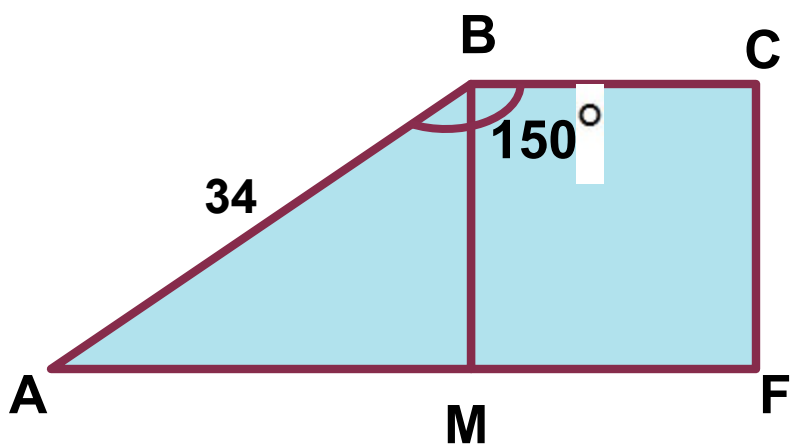
Дано:

ABCF-

прямоугольная
трапеция

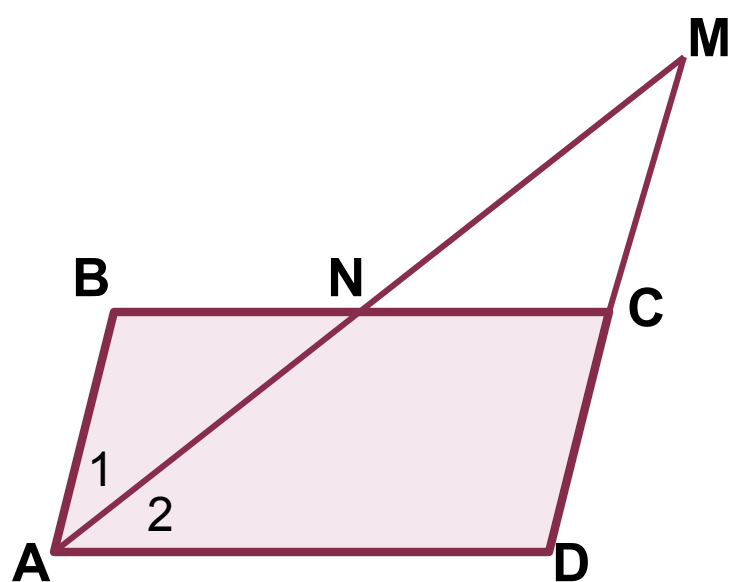
$$\angle ABC = 150^\circ$$

$$AB = 34 \text{ см}$$



Найти: S_{MBCF}

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАДАЧА.



Дано:

ABCD-параллелограмм

$AD=2AB$

AM-биссектриса угла BAD

Доказать: $AN=MN$