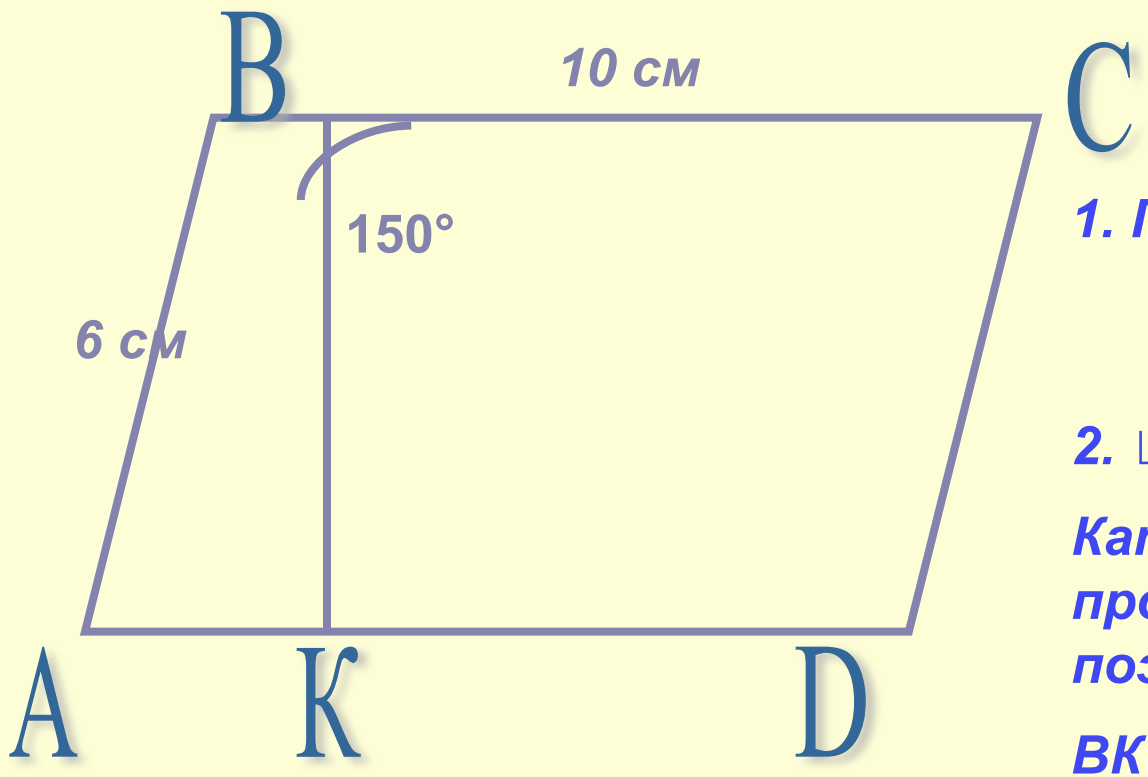
Площадь параллелограмма

Геометрия, 8 класс

Ход урока:

- Проверка домашнего задания.
- Решение упражнений.
- Устные упражнения.
- Самостоятельная работа.
- Итог урока.
- Домашнее задание.

Задача 1.



1. Проведём высоту ВК.

2. ∟A = 180° - 150° = 30°.

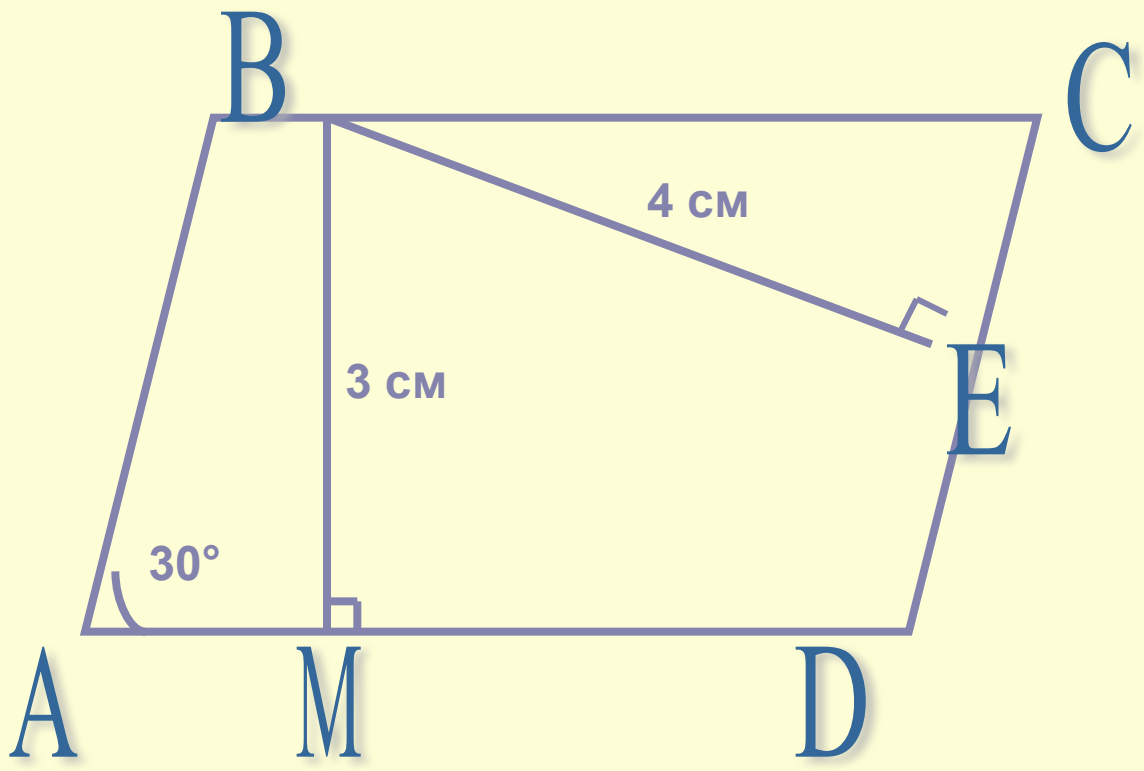
Катет ВК лежит против угла в 30°, поэтому

ВК = АВ : 2 = 3 см.

3. $S_{ABCD} = BK \cdot AD = 3 \cdot 10 = 30$ см²

Ответ: 30 см².

Задача 2.



1. AB = 2 BM = 6 см

2. AB = DC = 6 см (по свойству параллелограмма)

3. $S_{ABCD} = DC \cdot BE = 6 \cdot 4 = 24$ см²

Ответ: 30 см².

Решение упражнений:

- **№ 459 (а) – устно**
- **№ 459 (б, в)**

Устные упражнения:

- **Найди ошибки на рисунках 1 – 3**

Рис. 1

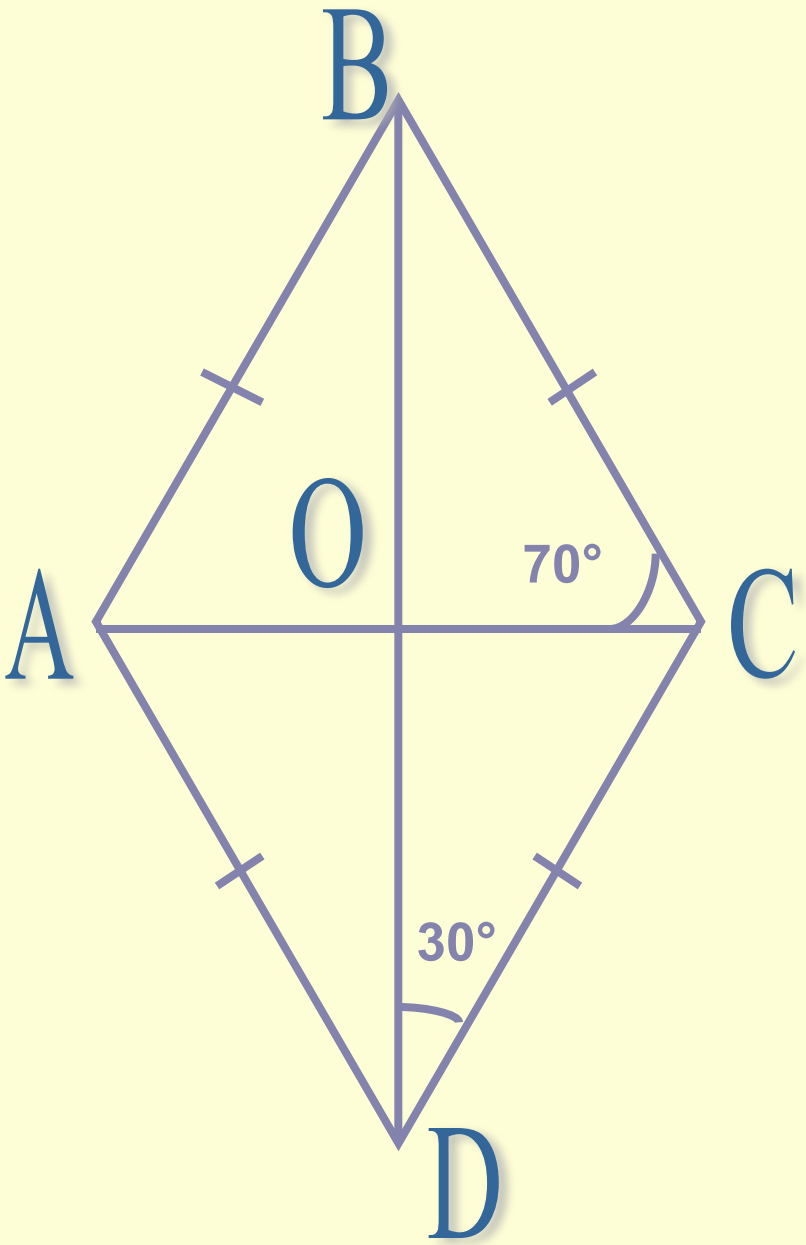


Рис. 2

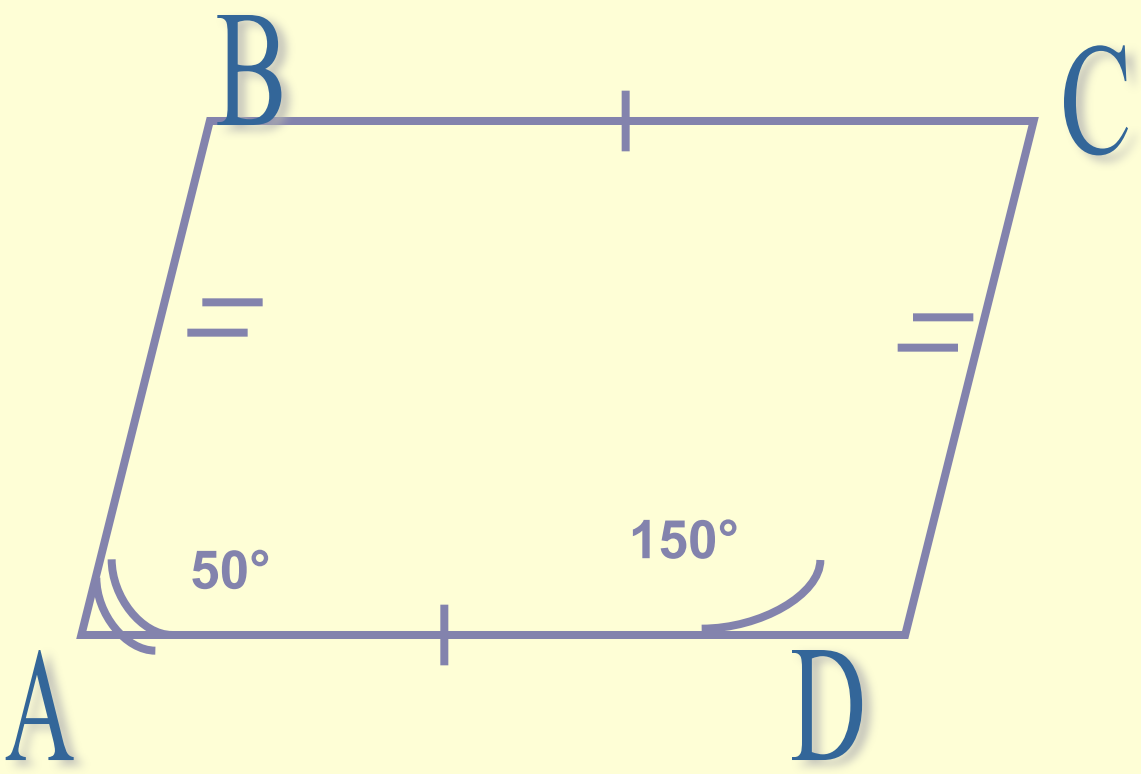
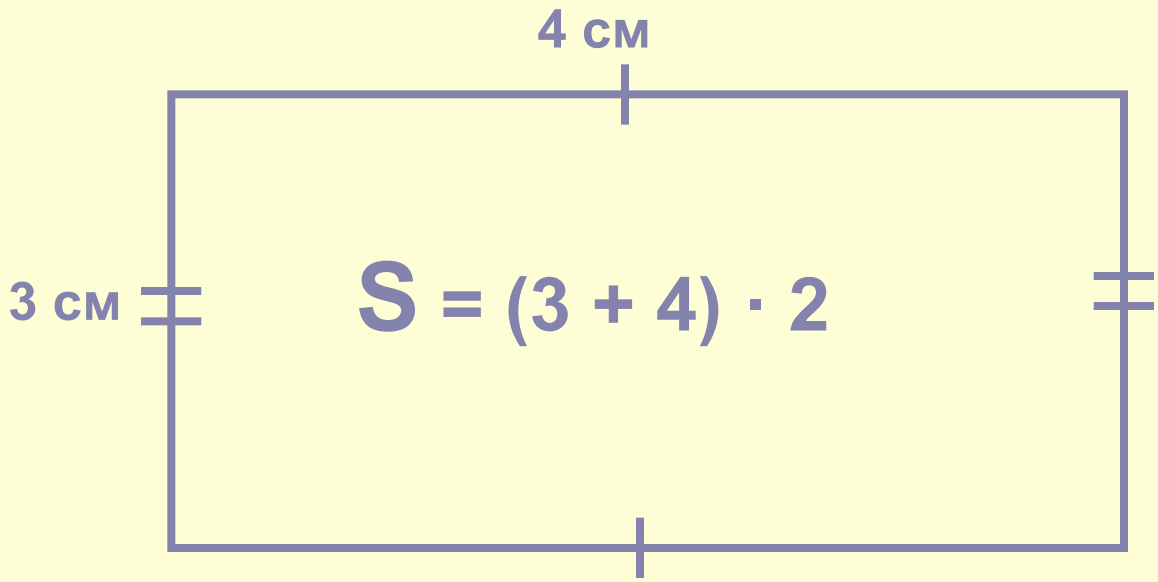
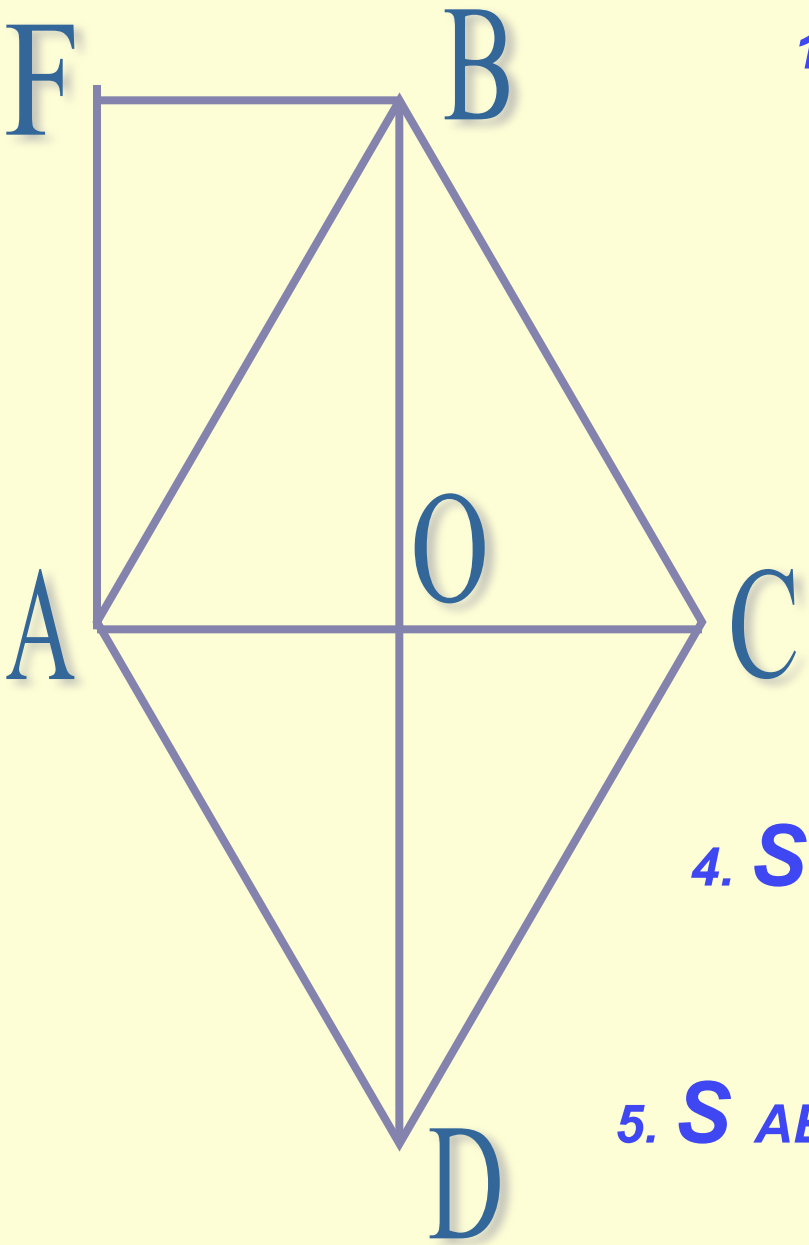


Рис. 3



Самостоятельная работа

- **Найдите площадь ромба, диагонали которого равны 8 см и 6 см.**



1. $BO = OD = 8 : 2 = 4$ см

$AO = OC = 6 : 2 = 3$ см

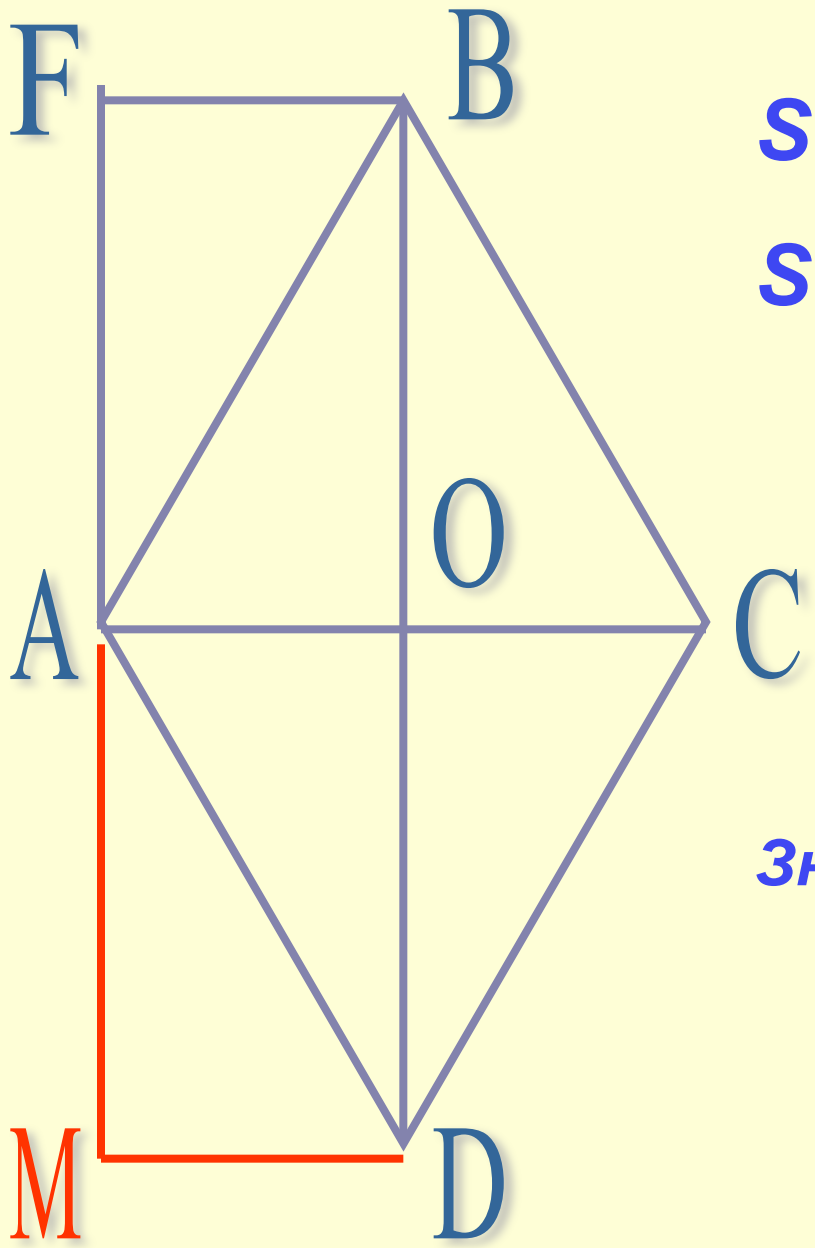
(по свойству ромба)

2. Достроим $\triangle AOB$ до прямоугольника.

3. $S_{FAOB} = AO \cdot OB = 3 \cdot 4 = 12$ см².

4. $S_{FAOB} = S_{\triangle ABC}$ (по свойству площадей).

5. $S_{ABCD} = 2\, S_{\triangle ABC} = 12 \cdot 2 = 24$ см²



$S_{FBDM} = S_{ABCD}$, так как

$S_{FBDM} = AO \cdot BD$,

Значит $S_{ABCD} = \frac{1}{2} AC \cdot BD$.

Домашнее задание

- **№ 459 (г)**
- **№ 460**
- **№ 464 (б)**

Спасибо за внимание!