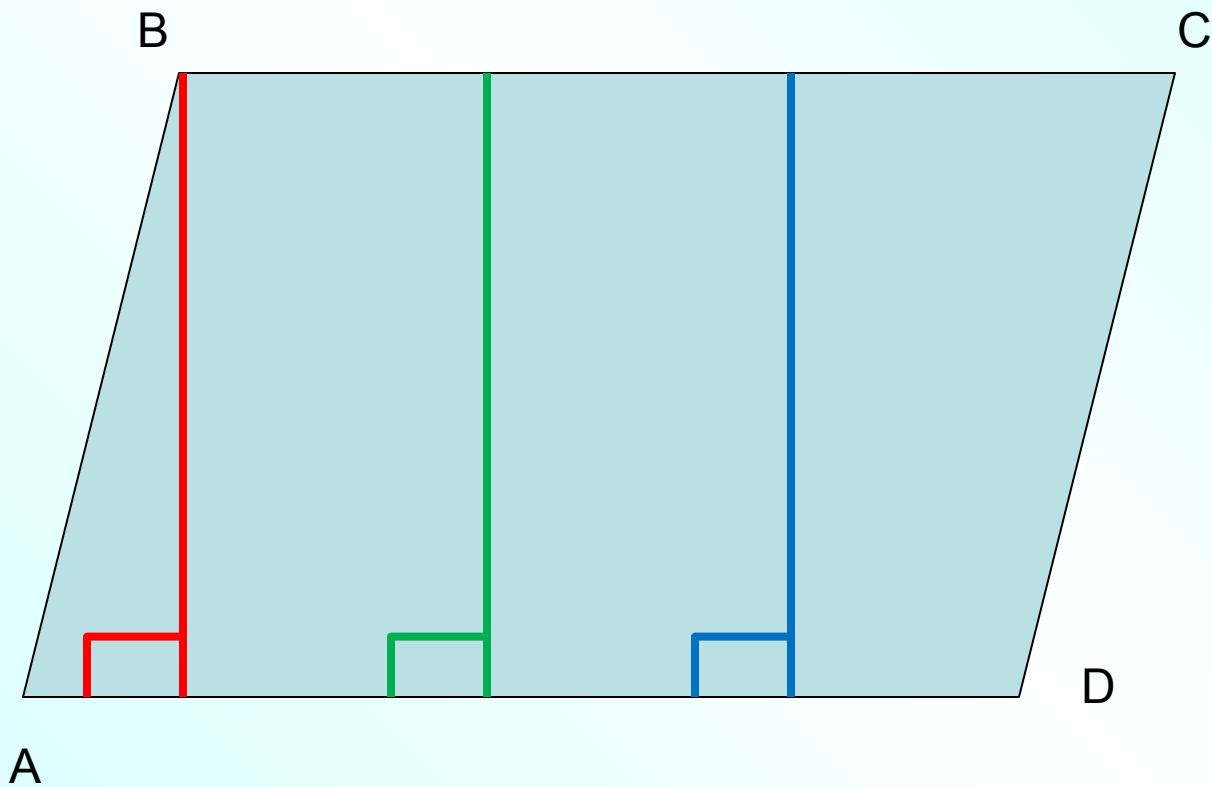


Площадь параллелограмма

Учебная презентация
по геометрии
для 8 класса

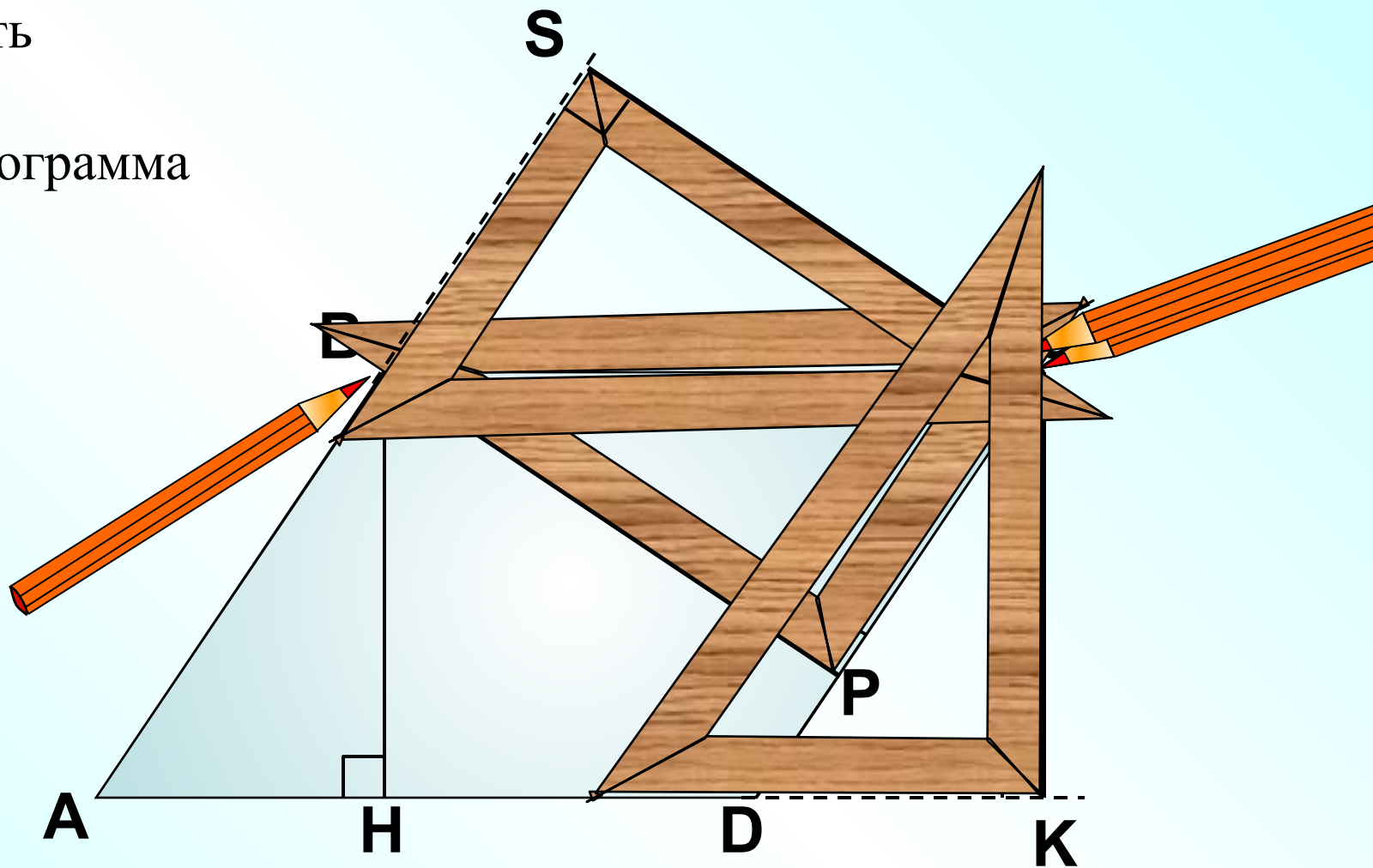
Основание и высота параллелограмма

Условимся считать одну сторону параллелограмма основанием, а перпендикуляр, проведенный из любой точки противоположной стороны к прямой, содержащей основание, – высотой параллелограмма.



Это высоты параллелограмма, проведенные к основанию AD. Но чаще всего высоту проводят из вершины параллелограмма

Построить
высоты
параллелограмма

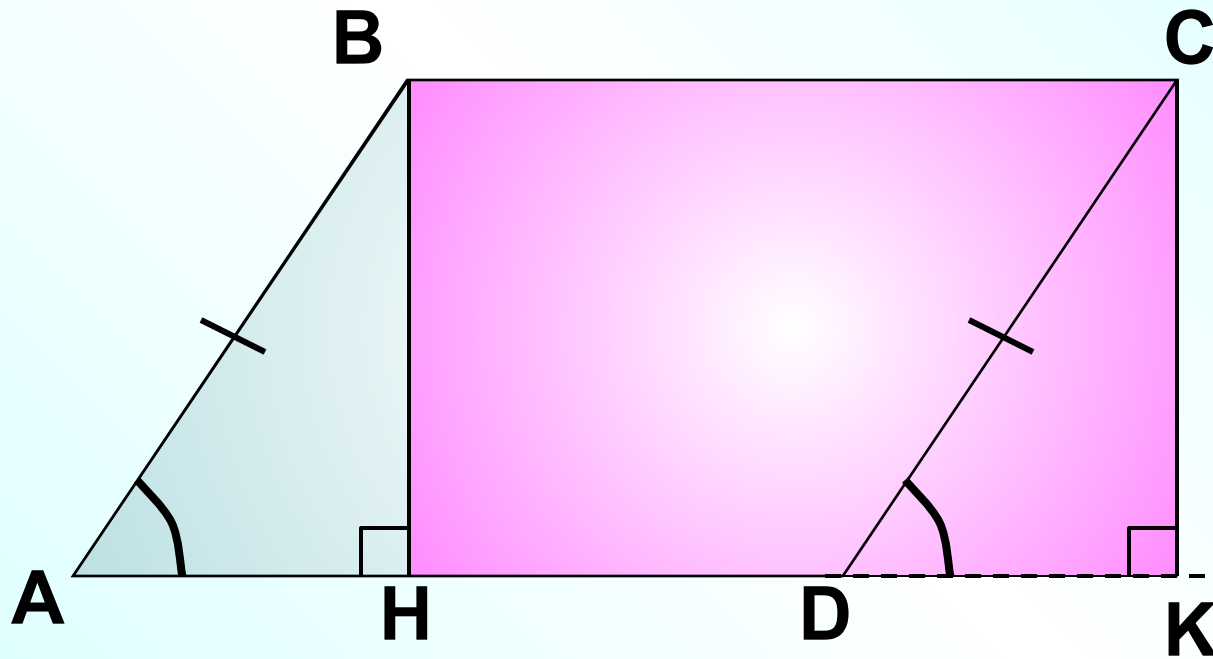


Свойства площадей

1. **Равные многоугольники имеют равные площади.**
2. **Если многоугольник составлен из нескольких многоугольников, то его площадь равна сумме площадей этих многоугольников.**

Эти свойства помогут нам получить формулу для вычисления площади параллелограмма.

Площадь параллелограмма равна произведению его основания на высоту.



Докажем, что

$$S = BH \cdot AD$$

$\triangle ABH = \triangle DCK$, по гип. и ост. уг.

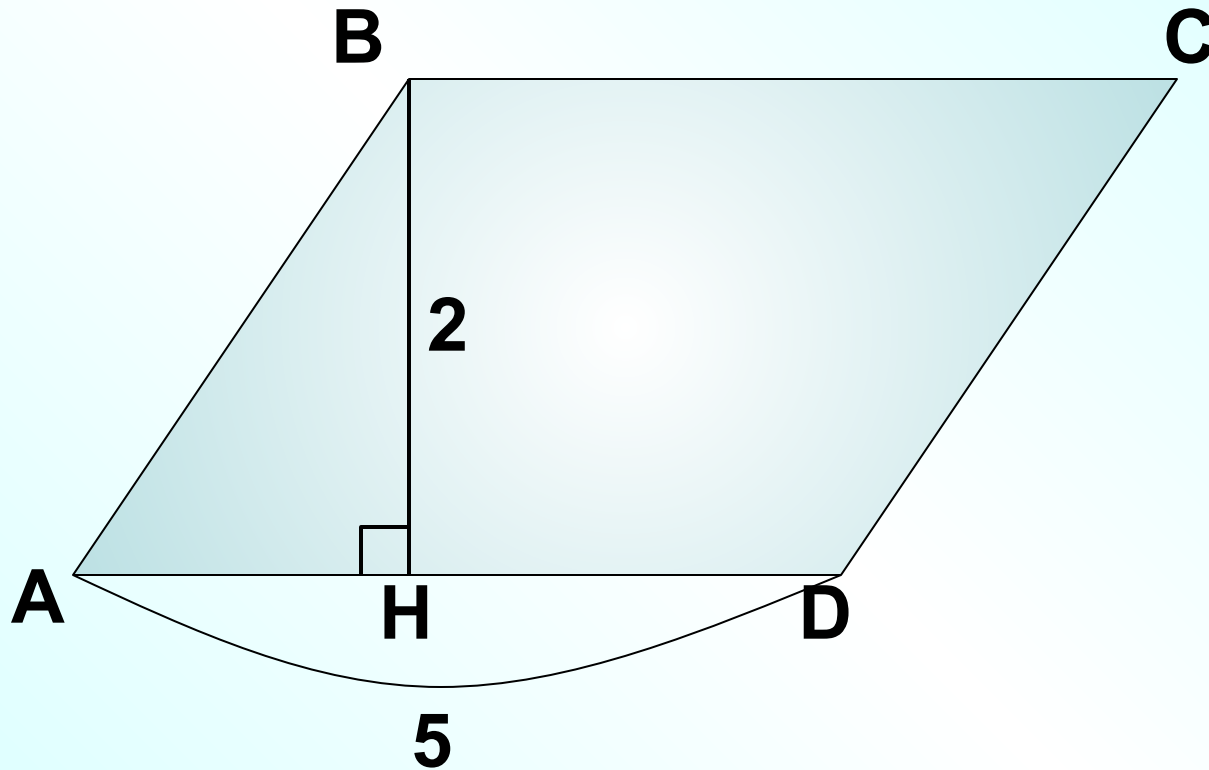
$$S_{ABCD} = S_{ABH} + S_{BHDC} = S_{DCK} + S_{BHDC} = S_{BHKC} = BC \cdot BH = AD \cdot BH$$

**1⁰. 2⁰. Если многоугольник составлен из нескольких
равных многоугольников, то его площадь равна сумме
площадей этих многоугольников.**

Блиц-опрос

ABCD - параллелограмм

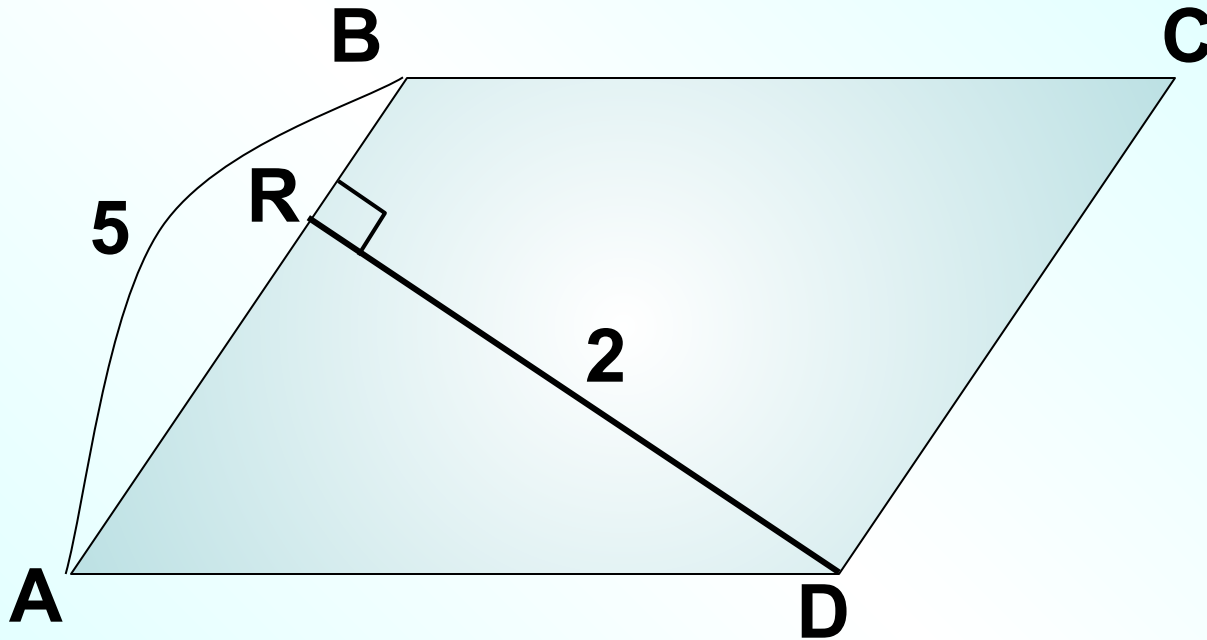
Найти площадь параллелограмма.



Блиц-опрос

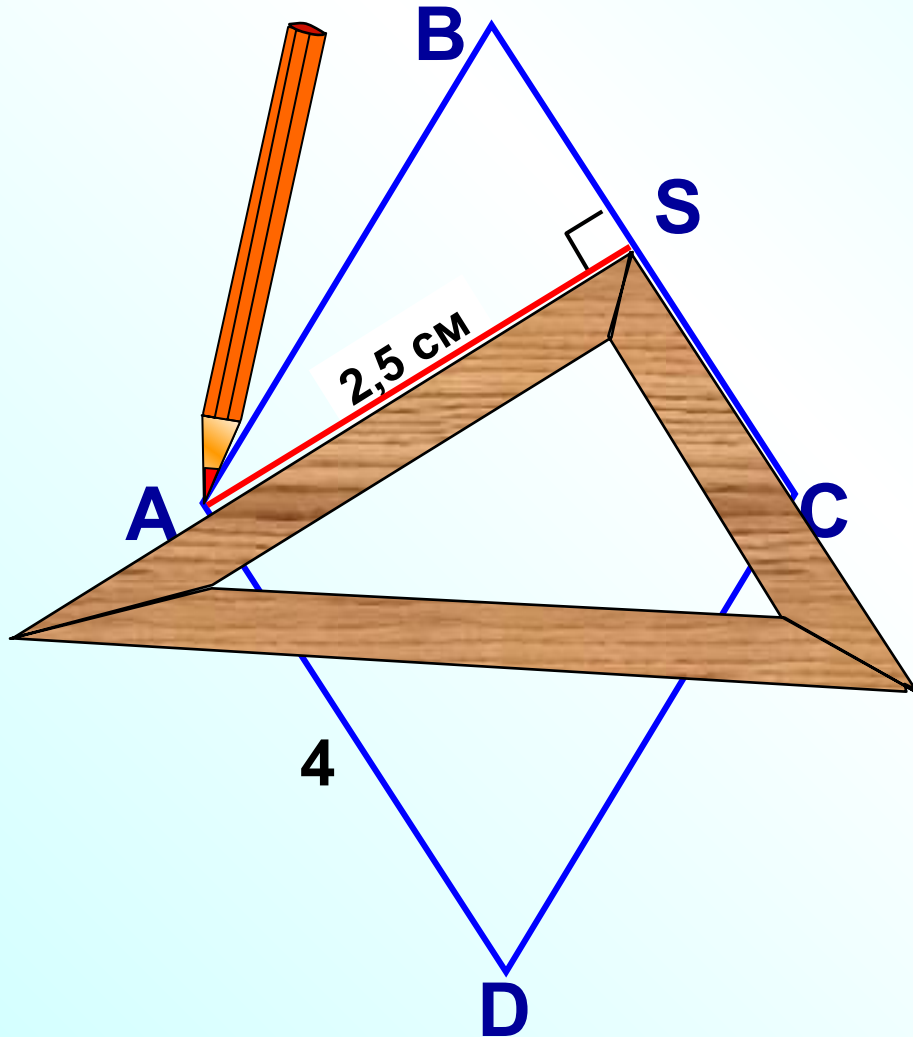
ABCD - параллелограмм

Найти площадь параллелограмма.



Ромб – это параллелограмм.

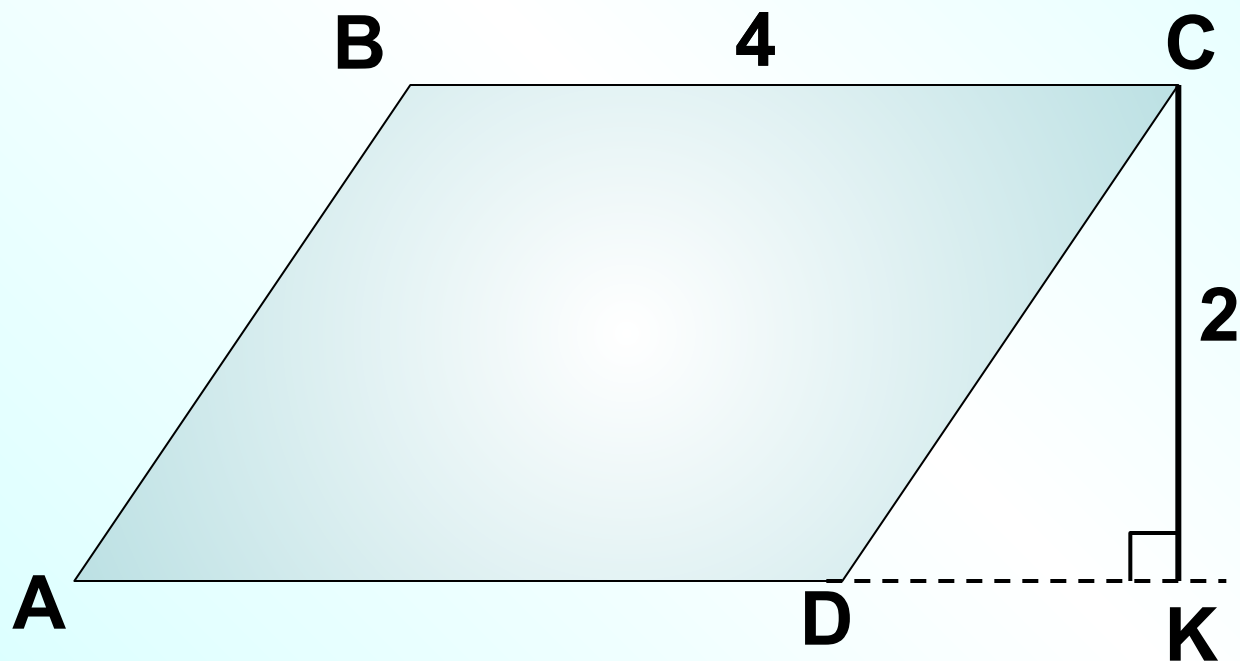
Площадь ромба можно найти по формуле $S_{ABCD} = BC * AS$



Блиц-опрос

ABCD - параллелограмм

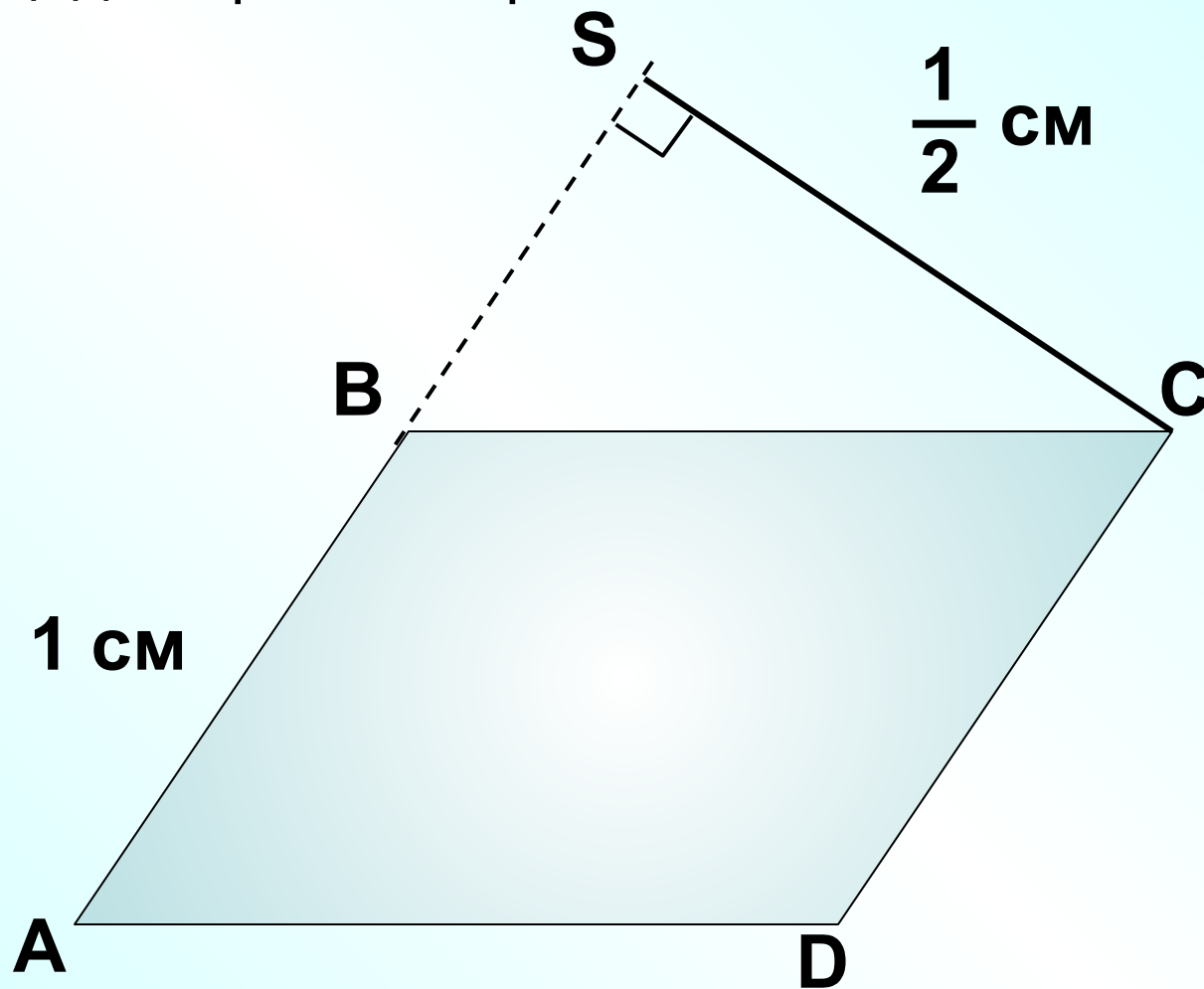
Найти площадь параллелограмма.



Блиц-опрос

ABCD - параллелограмм

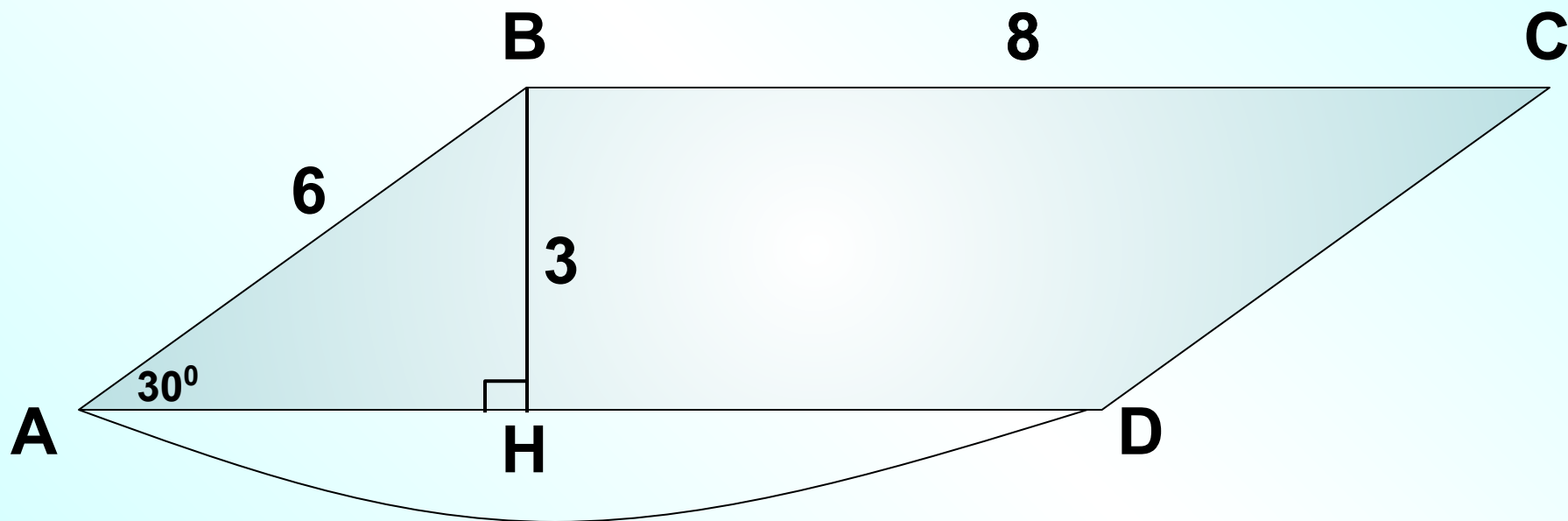
Найти площадь параллелограмма.



Блиц-опрос

ABCD - параллелограмм

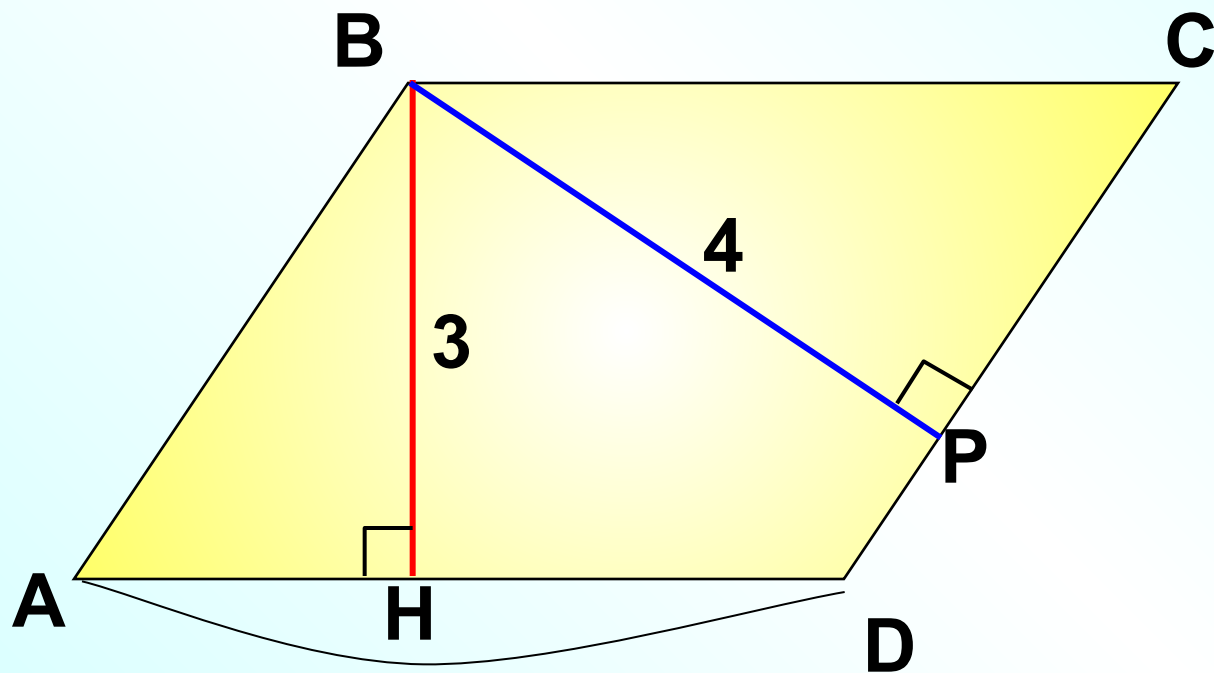
Найти площадь параллелограмма.



Блиц-опрос

ABCD - параллелограмм

$S_{ABCD} = 24$ Найдите периметр параллелограмма, если его
высоты 3 и 4.



$$S_{ABCD} = AD * BH$$

$$24 = AD * 3$$

$$AD = 8$$

$$S_{ABCD} = CD * BP$$

$$24 = CD * 4$$

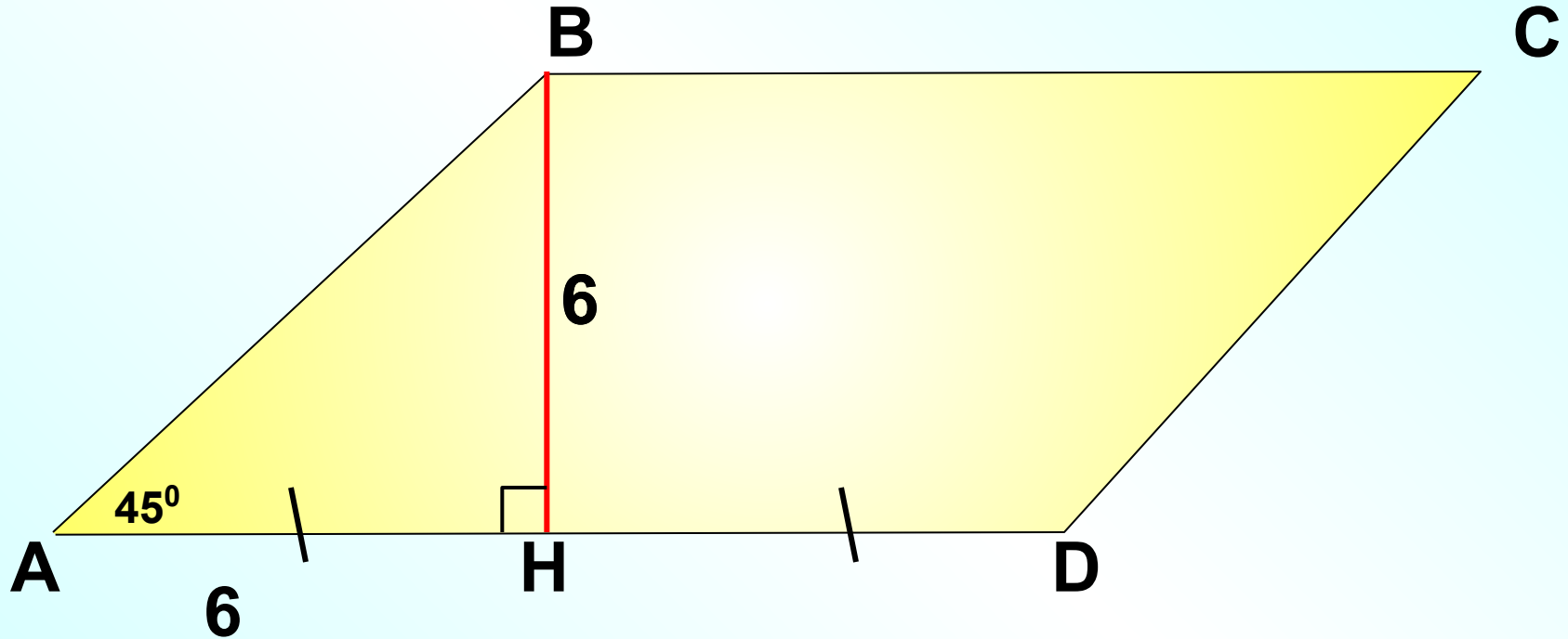
$$CD = 6$$

P - ?

Блиц-опрос

ABCD - параллелограмм

Найти площадь параллелограмма.



Домашнее задание

1. Читать учебник П. 52;
2. Отвечать на вопрос 4 на стр. 133
3. Решить № 459 (в, г), 460, 464 (б)