

Площадь

Геометрия 8 класс

параллелограмма

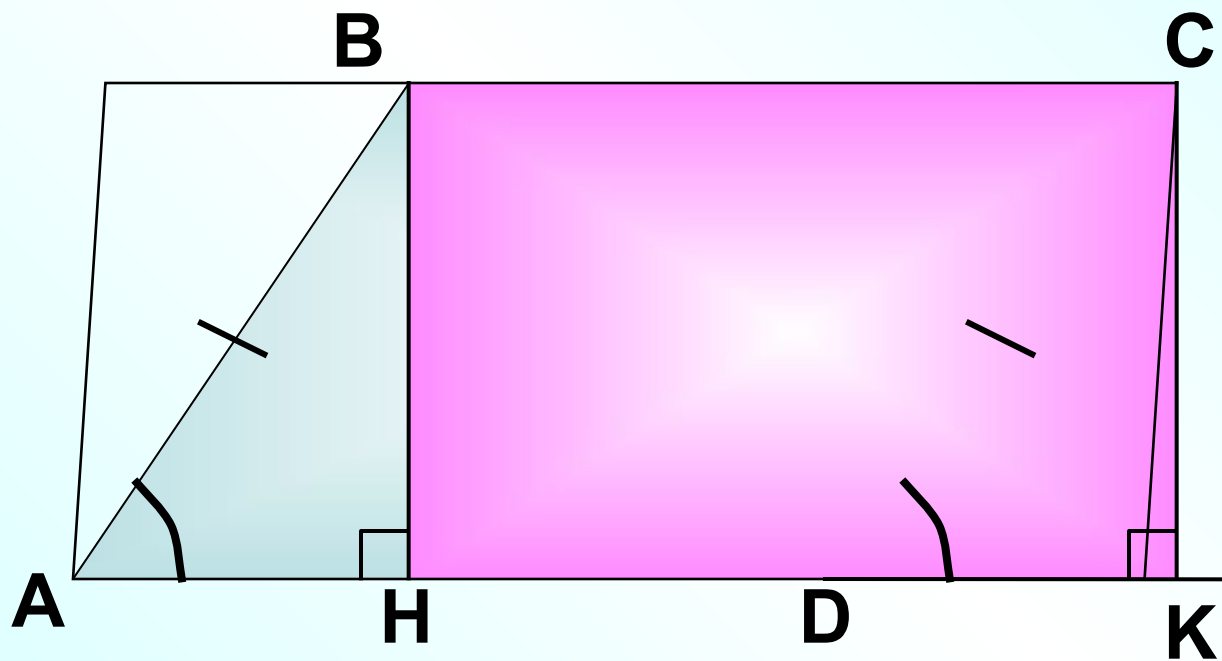
Свойства площадей

1⁰. Равные многоугольники имеют равные площади.

2⁰. 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.



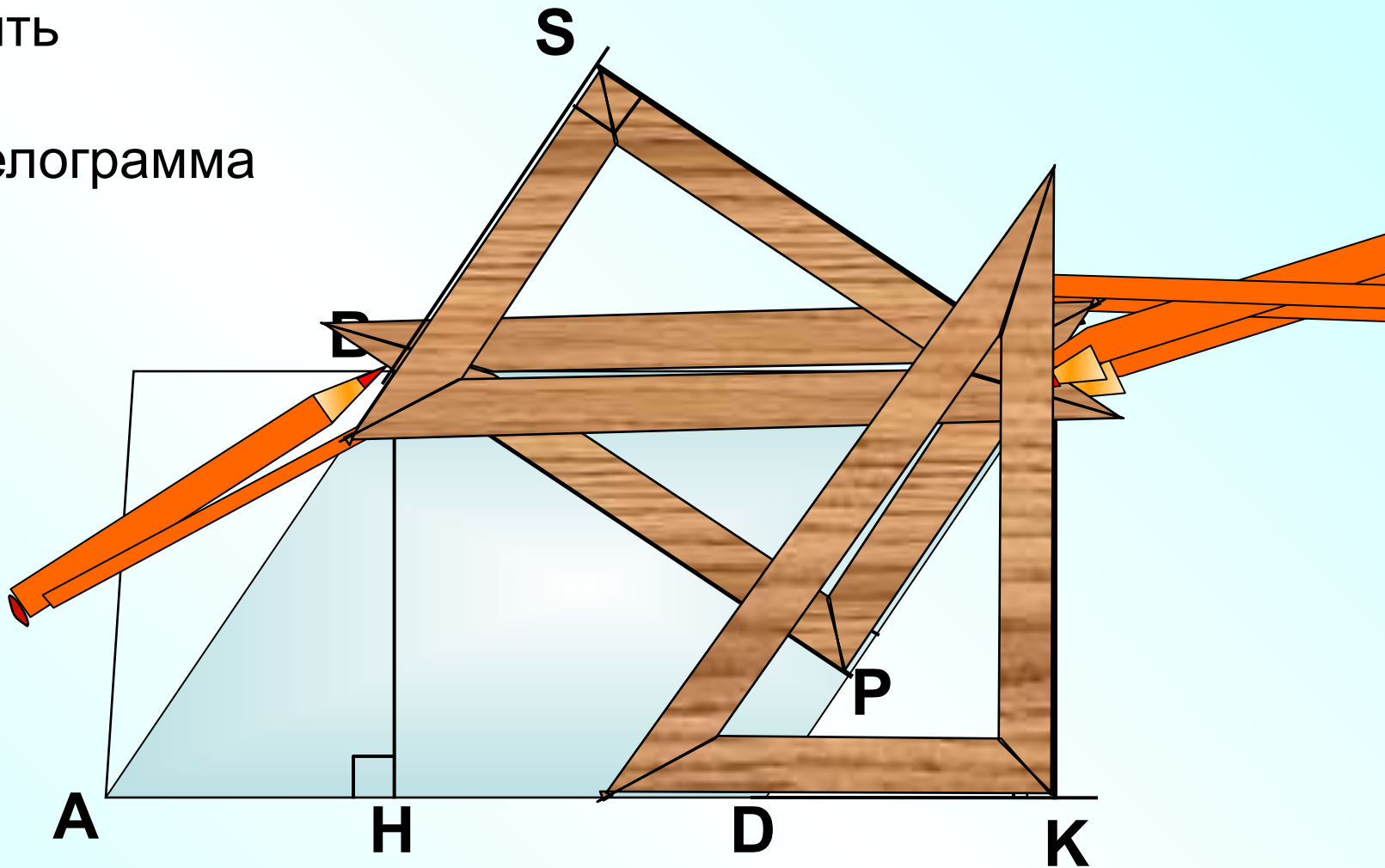
Докажем, что

$$S = BH \cdot AD$$

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

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

Построить
высоты
параллелограмма

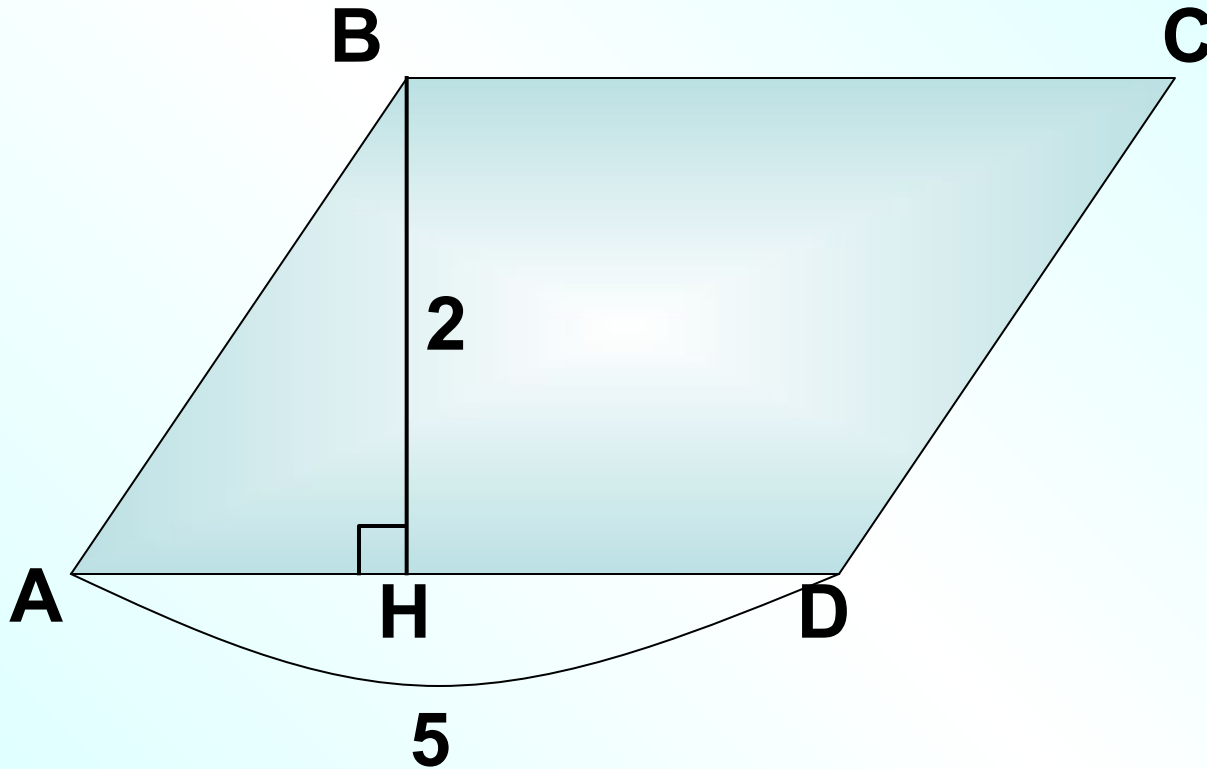


Какие еще высоты можно построить?

Проверьте свои знания,
выполнив работу
на следующих слайдах

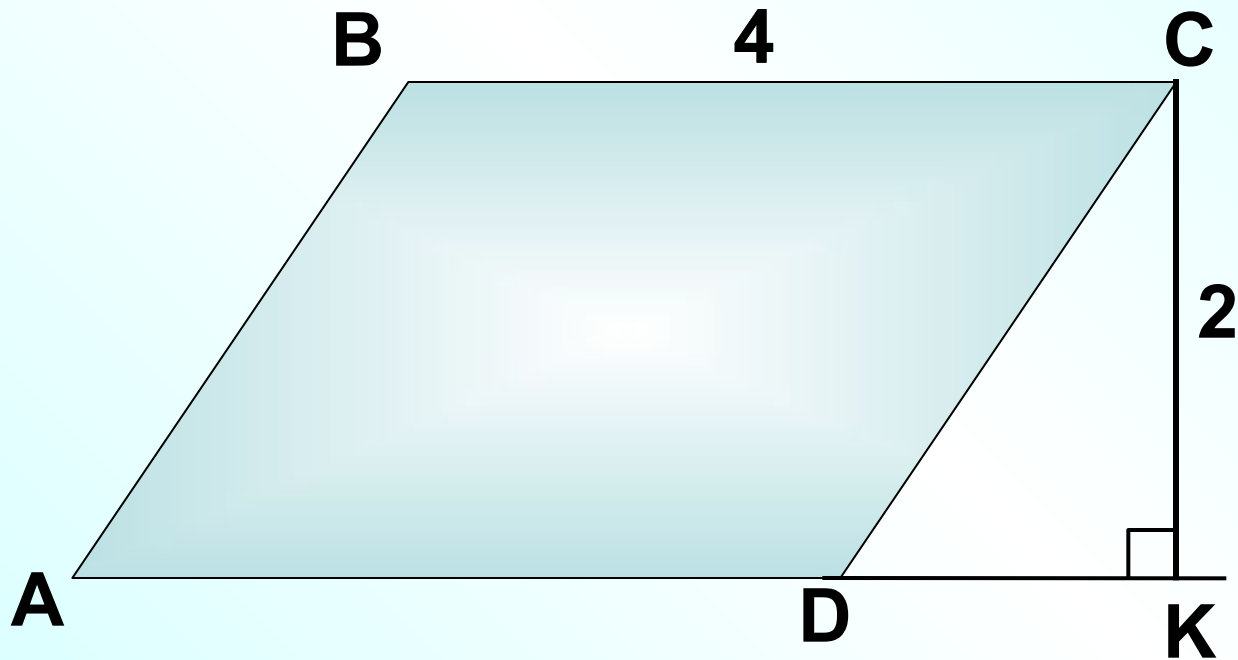
ABCD - параллелограмм

Найти площадь параллелограмма.



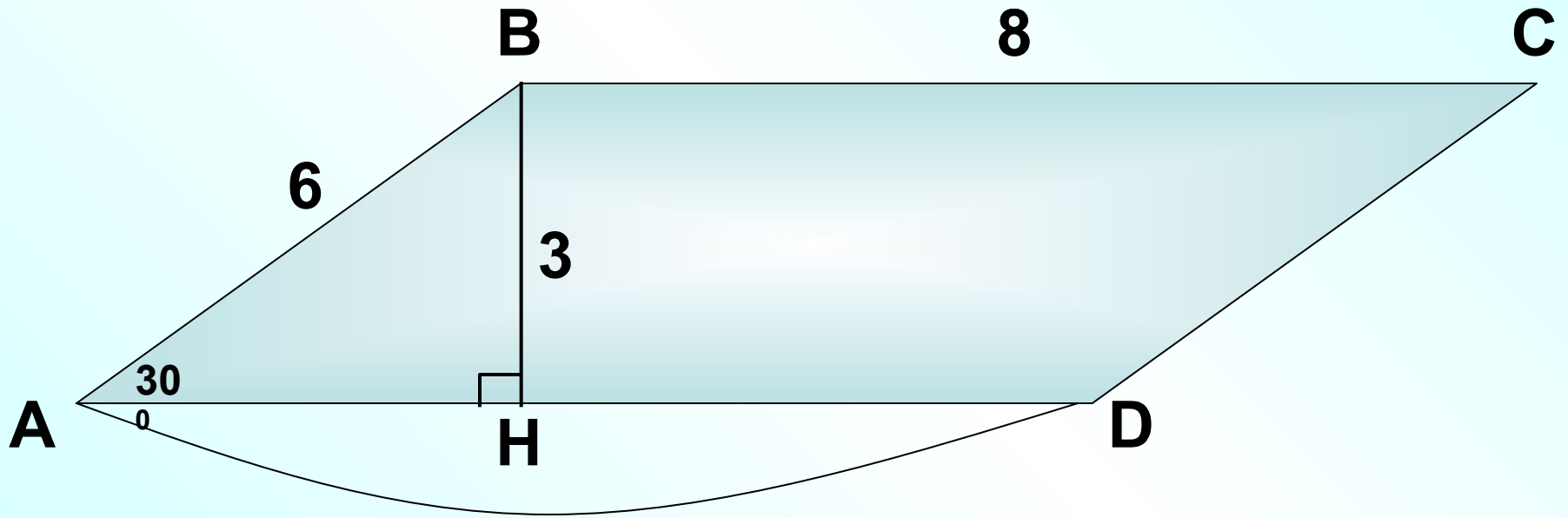
ABCD - параллелограмм

Найти площадь параллелограмма.



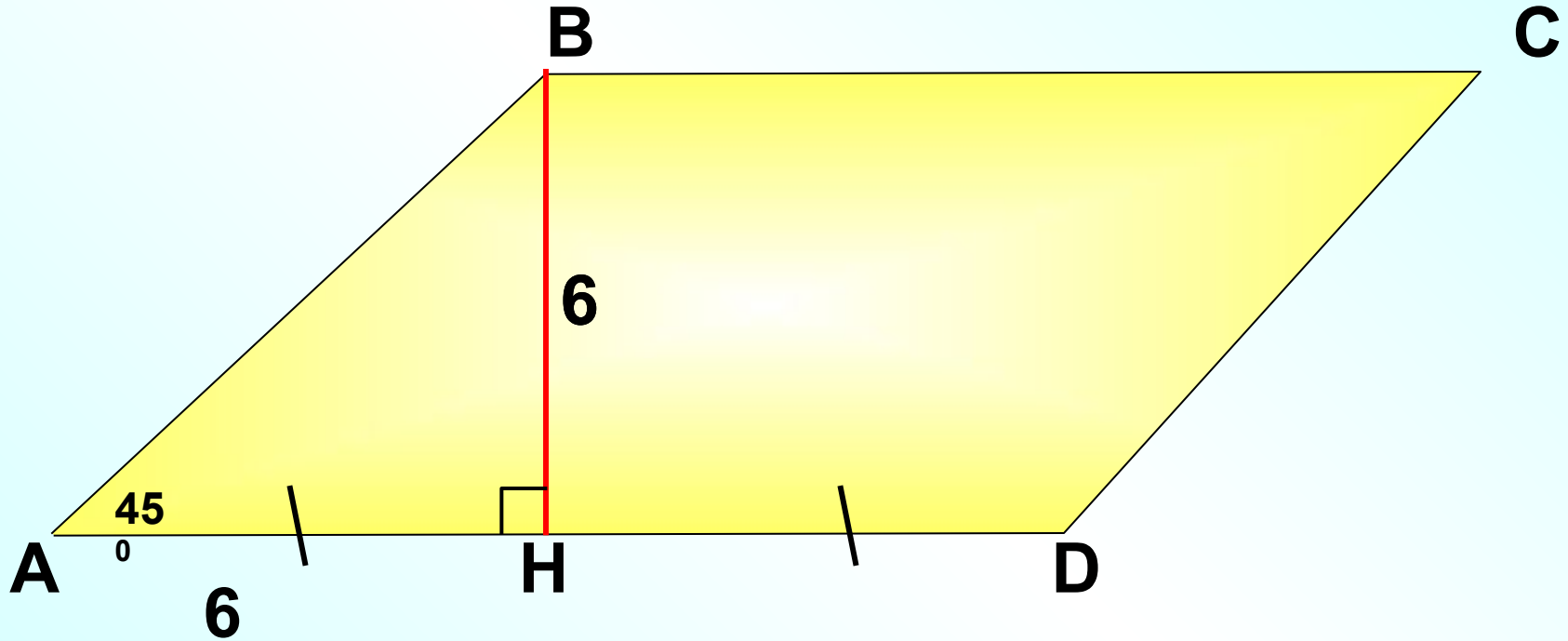
ABCD - параллелограмм

Найти площадь параллелограмма.



ABCD - параллелограмм

Найти площадь параллелограмма.



Проверьте свои ответы

1) $S = 5 * 2 = 10$

2) $S = 4 * 2 = 8$

3) $S = 8 * 3 = 24$

4) $S = 12 * 6 = 72$