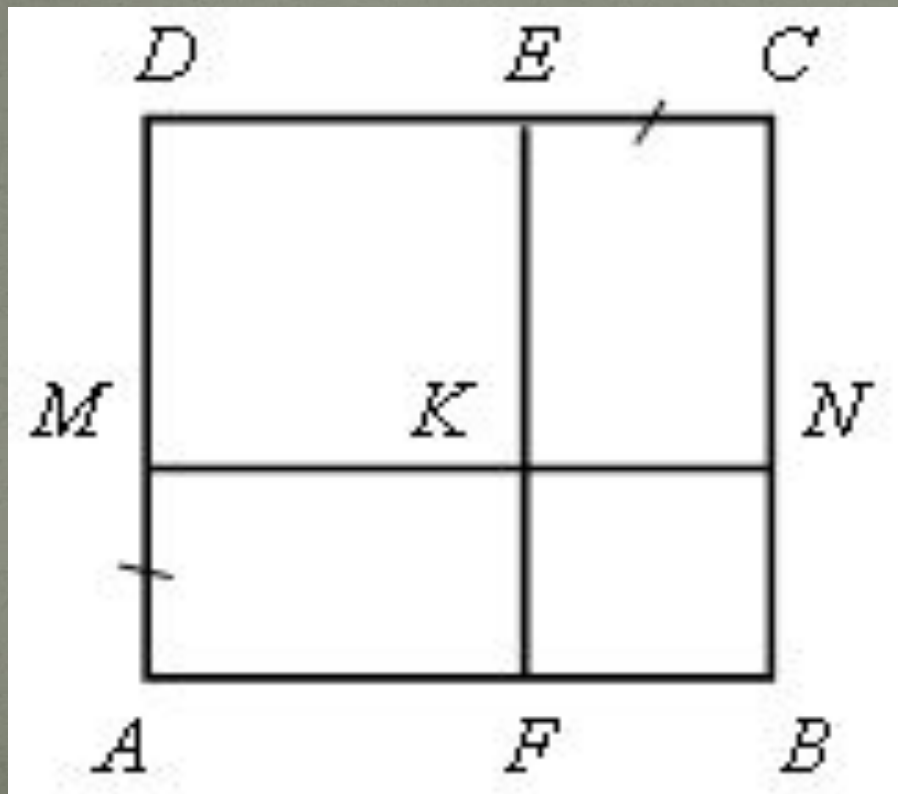


Площадь прямоугольника

Учитель: Дружинина Н.Н.

$ABCD$ – квадрат, $MN \parallel AB$, $EF \parallel BC$.

Найдите площадь четырехугольника $AFKM$, если $AM = CE = 3$ см. $DE = 6$ см.



Площадь прямоугольника

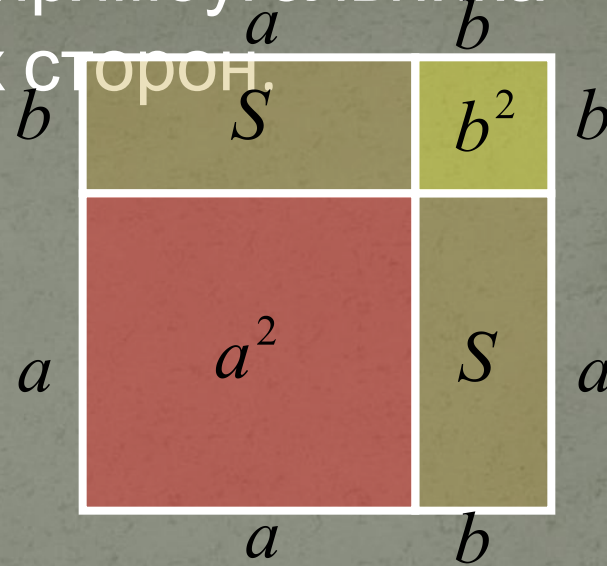
Теорема: Площадь прямоугольника равна произведению его смежных сторон,

Дано: Прямоугольник

Стороны равны a , b

Площадь равна S

Доказать: $S = ab$



1. Достроим прямоугольник до квадрата со стороной $a + b$
2. Площади получившихся квадратов будут равны: a^2 , b^2
3. Площадь большого квадрата по свойству площади 1: $S_4 = (a + b)^2$
4. И по свойству площадей 2: $S_4 = S + S + a^2 + b^2$
5. Так как равны левые части равенств, то должны быть равны и правые части равенств:

$$(a + b)^2 = S + S + a^2 + b^2$$

$$S = ab$$

1) $P_{ABCD} = 40$, $AD = 3CD$.
Найти: S_{ABCD} .

