

И прекрасна, и сильна  
Геометрии страна!  
Начинается урок,  
Он пойдет ребятам впрок.  
Постарайтесь все понять –  
Тему новую узнать.



# Площадь прямоугольного треугольника

## Цели:

- ✓закрепить умение находить площадь прямоугольника и квадрата;
- ✓научиться находить площадь прямоугольного треугольника;
- ✓познакомиться со способами нахождения площади некоторых многоугольников.

## Заполните таблицу

a	14 см	20 см	15 см	17 см	8 см
b	9 см	6 см	11 см	-	-
P	26 см	52 см	52 см	68 см	32 см
S	126 см <sup>2</sup>	120 см <sup>2</sup>	165 см	289 см	64 см <sup>2</sup>

$$P_{\text{пр.}} = (a+b) \times 2$$

$$P_{\text{кв.}} = a \times 4$$

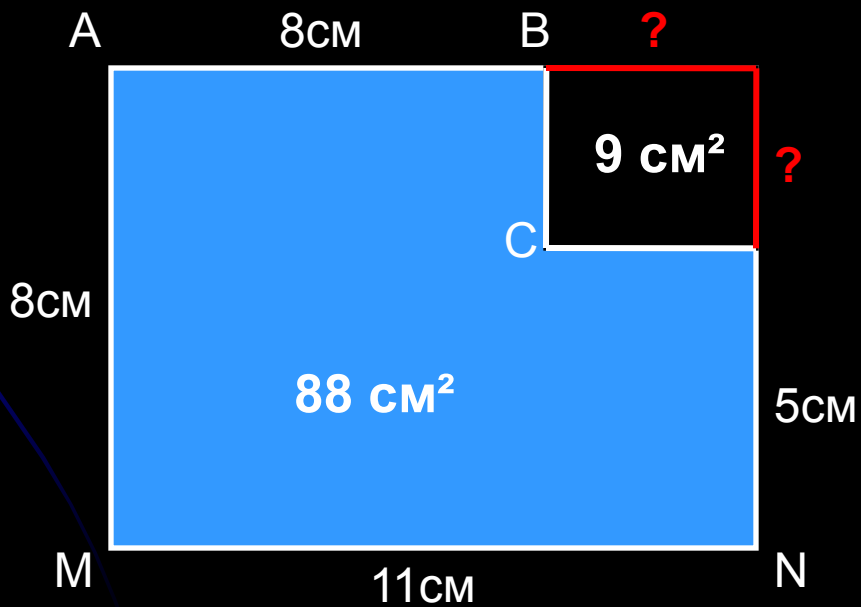
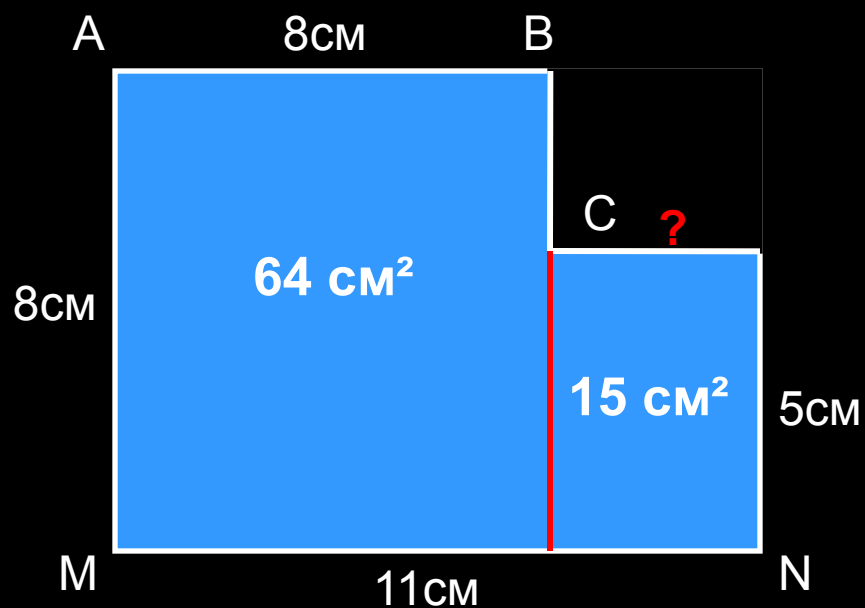
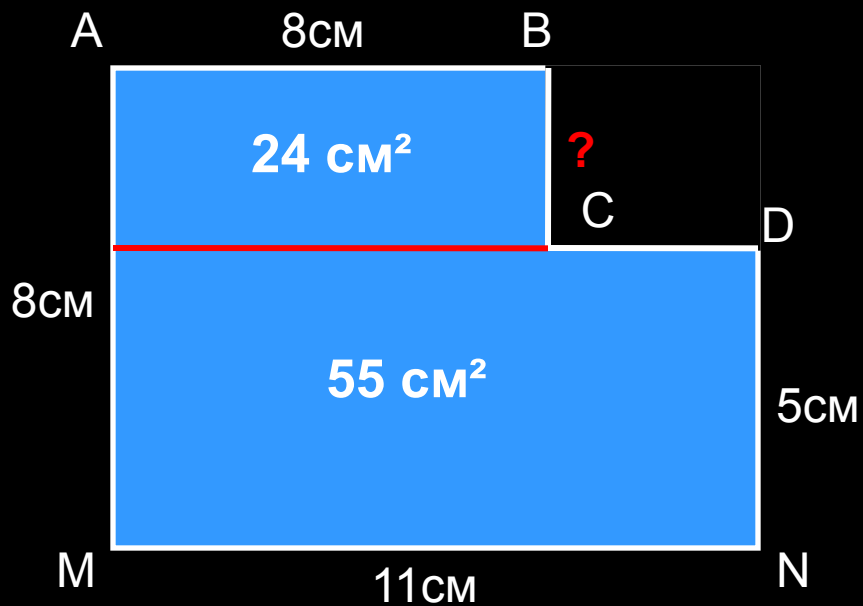
$$a_{\text{пр.}} = P : 2 - b$$

$$a_{\text{кв.}} = P : 4$$

$$S_{\text{пр.}} = a \times b$$

$$S_{\text{кв.}} = a \times a$$

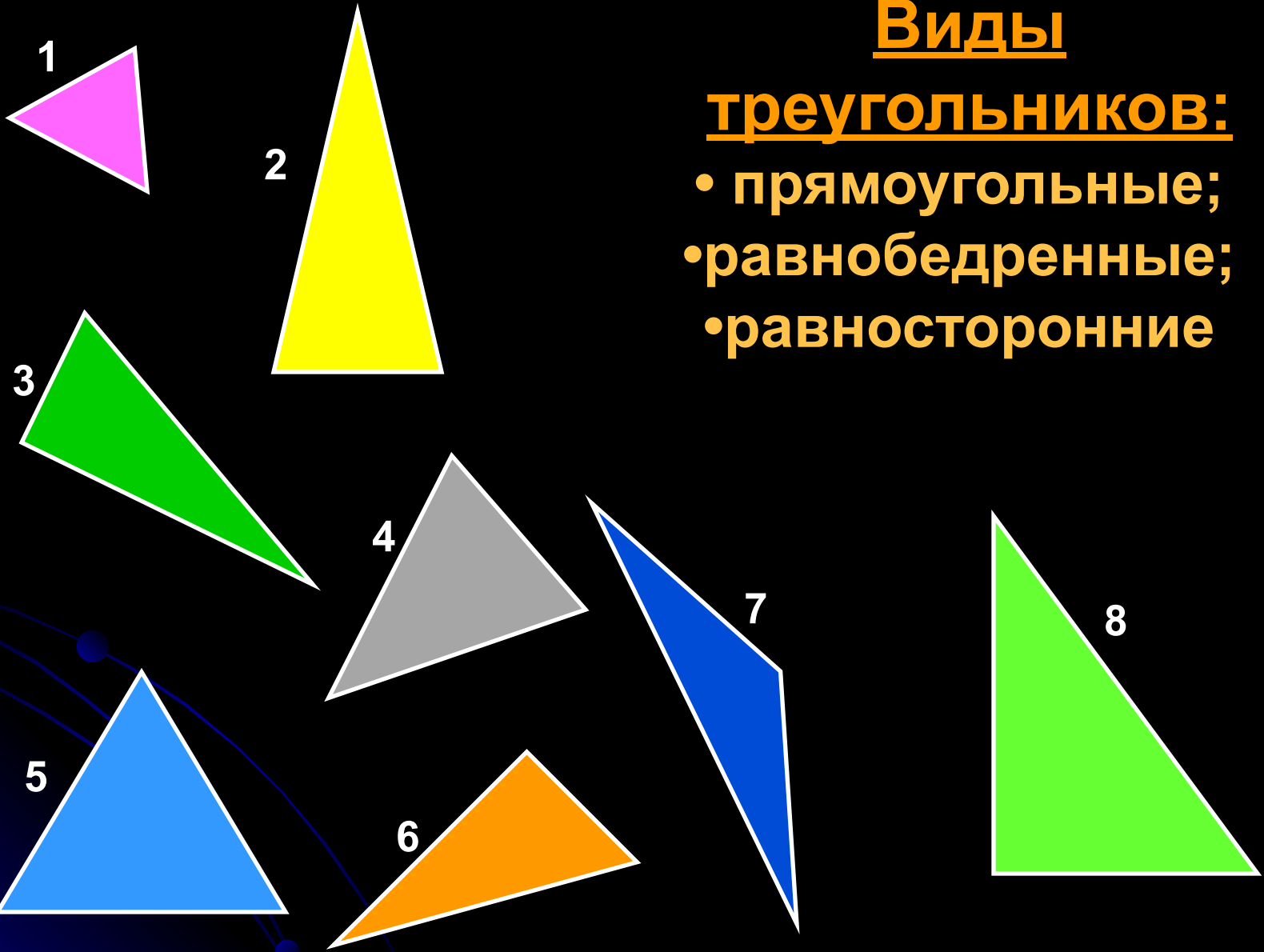
$$a_{\text{пр.}} = S : b$$



# Виды

## треугольников:

- прямоугольные;
- равнобедренные;
- равносторонние

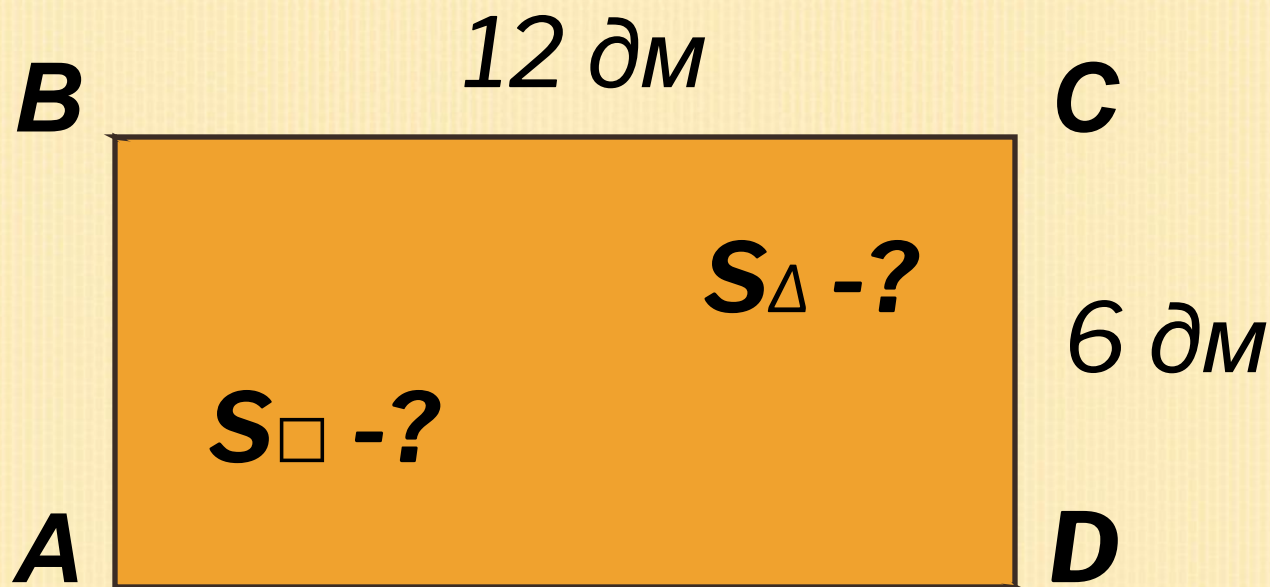


???



Как найти  
площадь  
прямоугольн  
ого  
треугольника  
?



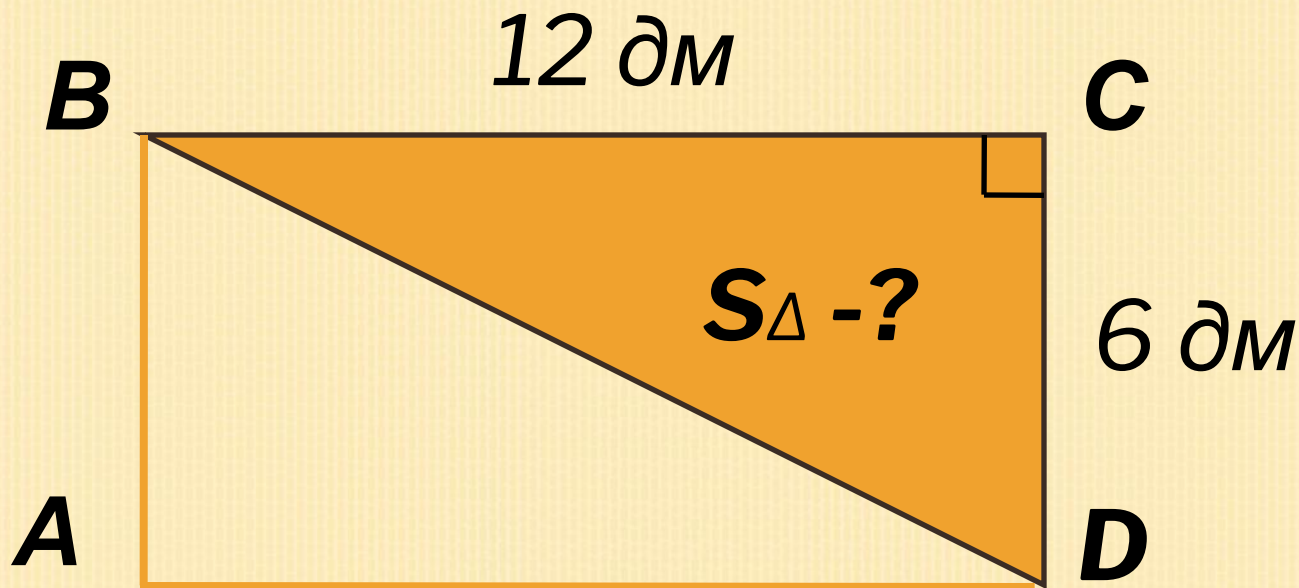


$$S_{\square} = a \cdot b$$

$$12 \cdot 6 = 72 \text{ (дм}^2\text{)}$$

$$S_{\Delta} = (a \cdot b) : 2$$

$$(12 \cdot 6) : 2 = 36 \text{ (дм}^2\text{)}$$

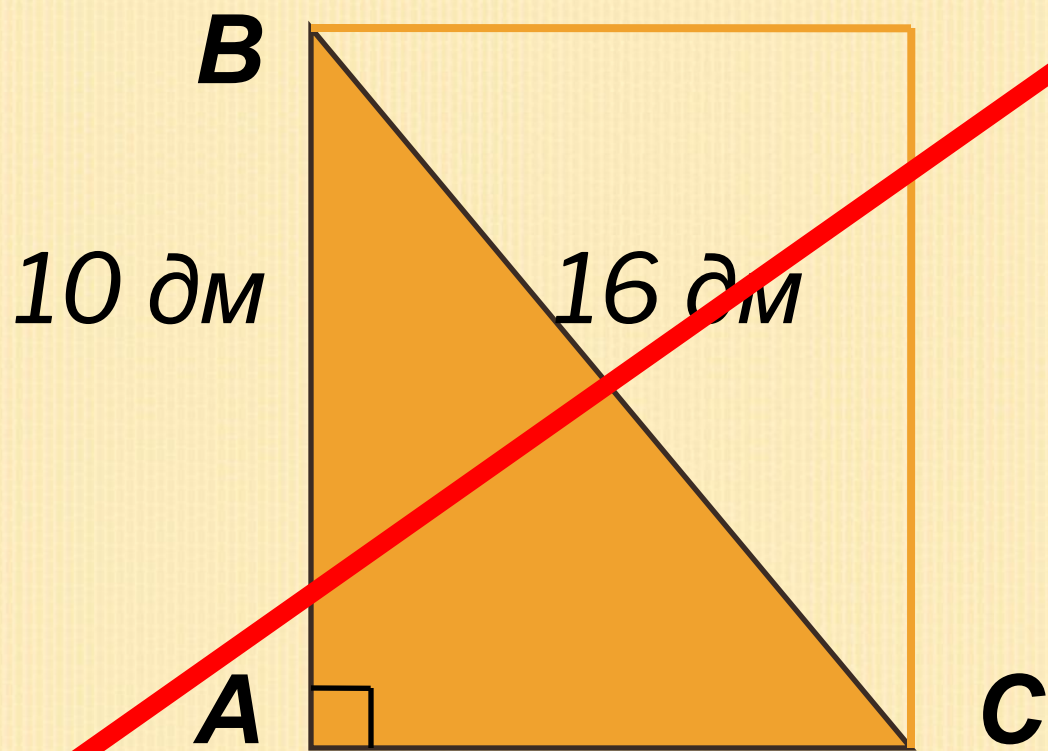


$$S_{\square} = a \cdot b$$

$$S_{\Delta} = (a \cdot b) : 2$$

$$(12 \cdot 6) : 2 = 36 \text{ (дм}^2\text{)}$$

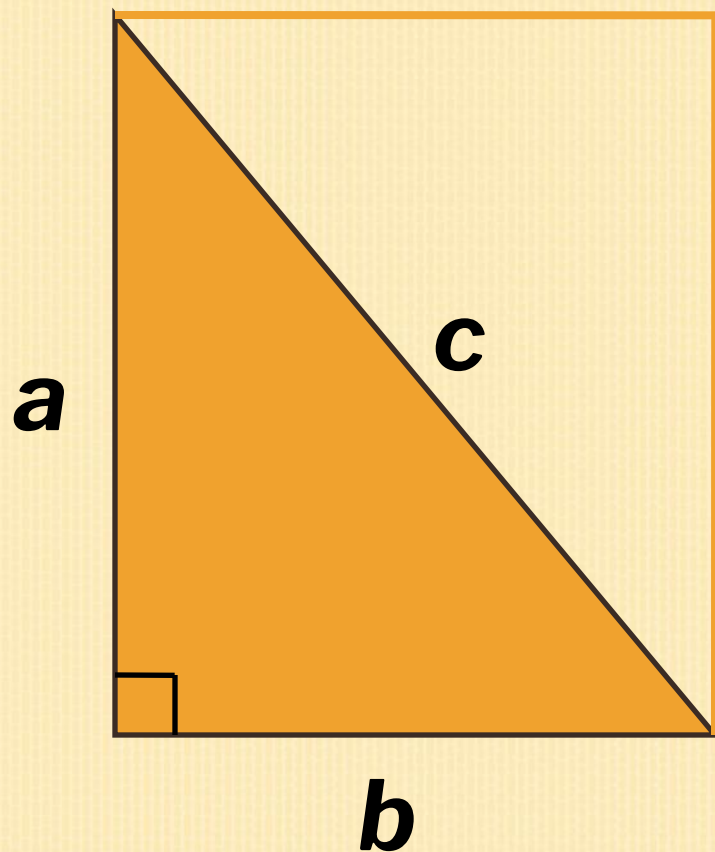




$S_{\Delta} - ?$

!!!





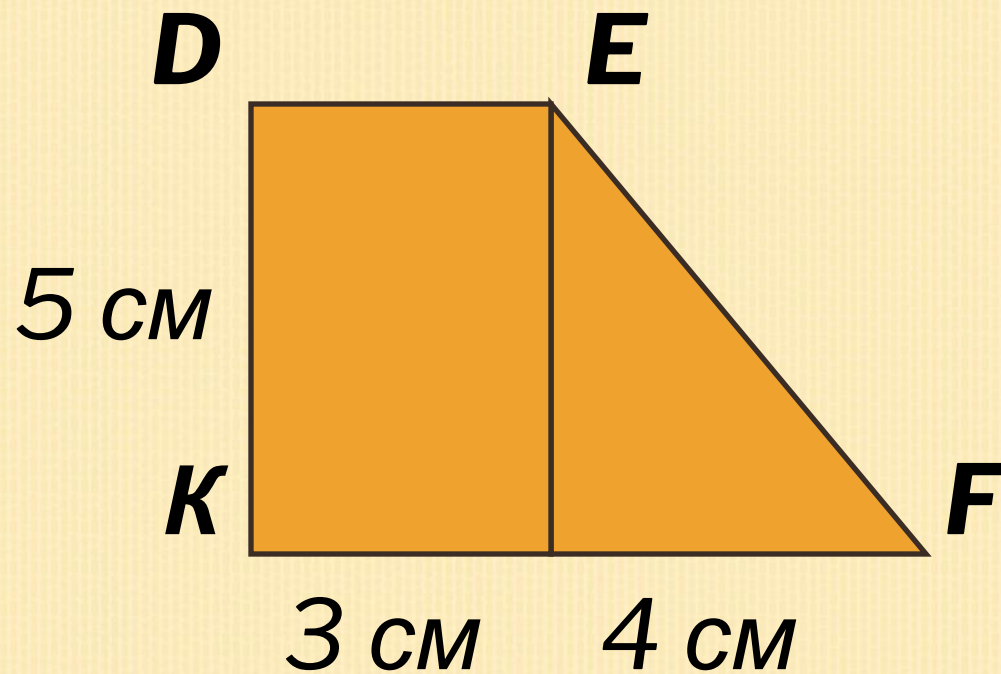
**$a, b$**  - кáтеты

**$c$**  - гипотенúза

$$S_{\Delta} = (a \cdot b) : 2$$

**Площадь прямоугольного  
треугольника равна половине  
произведения  
его катетов.**





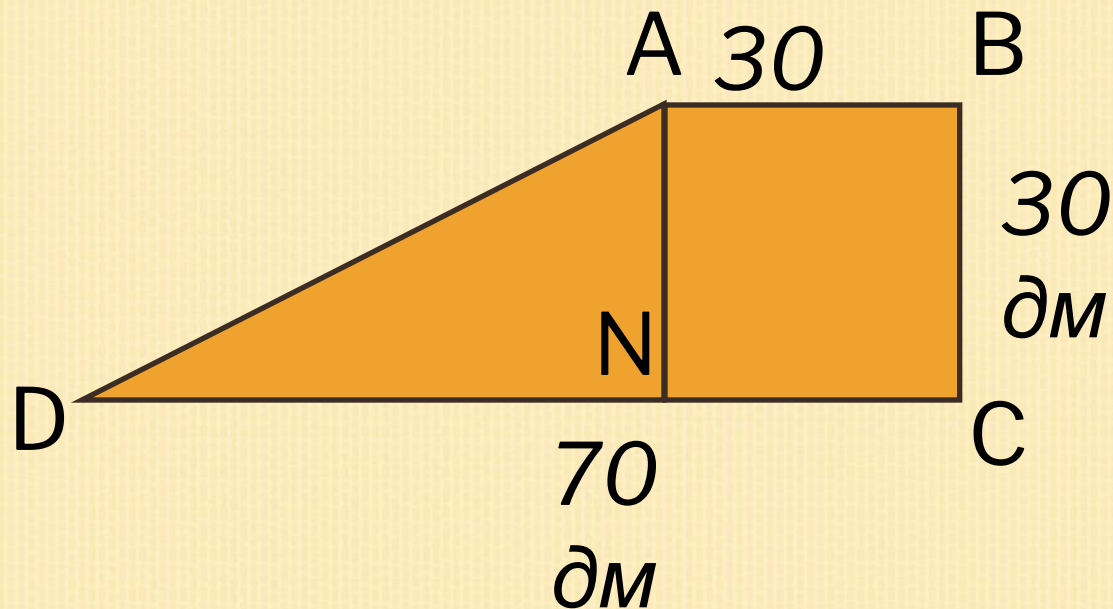
1)  $5 \cdot 3 = 15$  (см<sup>2</sup>) – площадь прямоугольника

2)  $(4 \cdot 5) : 2 = 10$  (см<sup>2</sup>) - площадь треугольника

3)  $15 + 10 = 25$  (см<sup>2</sup>) – площадь всей фигуры

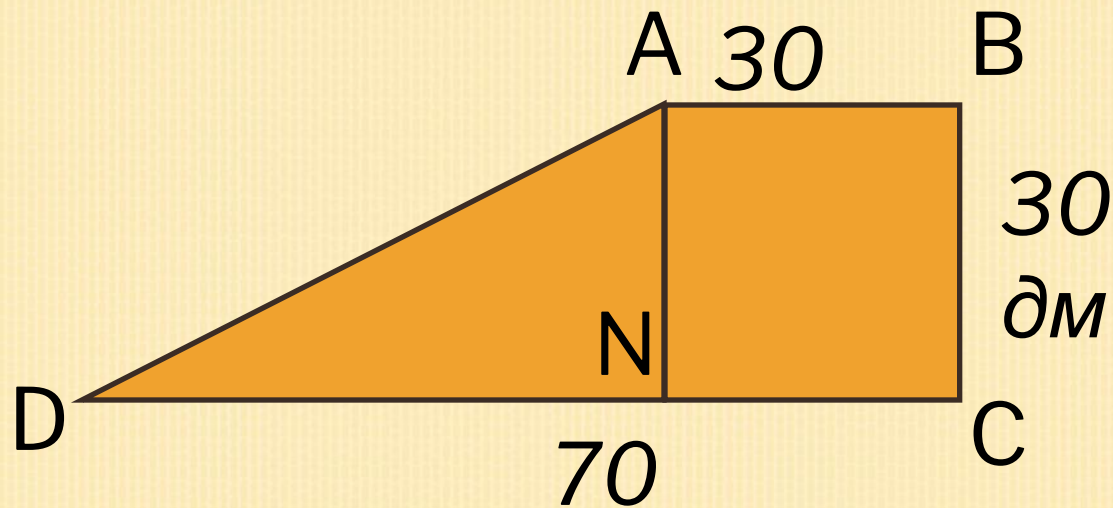
в.)  $5 \cdot 3 + (4 \cdot 5) : 2 = 25$  (см<sup>2</sup>)

Ответ: 25 см<sup>2</sup> - площадь фигуры DEFK.



- 1) Чему равна сторона DN треугольника?
- 2) Чему равна площадь треугольника?
- 3) Чему равна площадь квадрата?
- 4) Чему равна площадь всей фигуры?





1)  $70 - 30 = 40$  (дм) — сторона тр.

2)  $(40 \cdot 30) : 2 = 600$  (дм<sup>2</sup>) — площадь тр.

3)  $30 \cdot 30 = 900$  (дм<sup>2</sup>) — площадь квадрата

4)  $600 + 900 = 1500$  (дм<sup>2</sup>) — площадь фигуры

$(70 - 40) \cdot 30 : 2 + 30 \cdot 30 = 1500$  (дм<sup>2</sup>)

Ответ: 1500 дм<sup>2</sup> — площадь фигуры



# ИТОГИ УРОКА

Сегодня на уроке:

Я узнал ....

Я научился...

Мне понравилось ...

Новые знания мне пригодятся...

