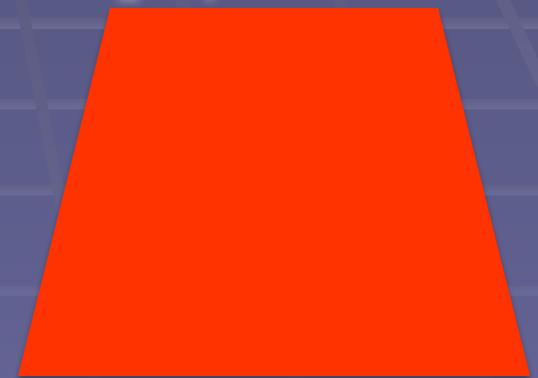
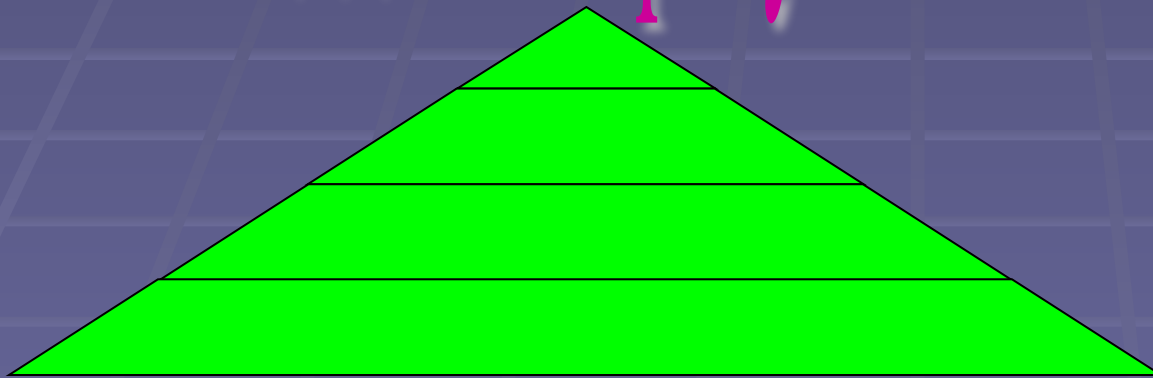


ПЛОЩАДИ ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКОВ И ТРЕУГОЛЬНИКОВ

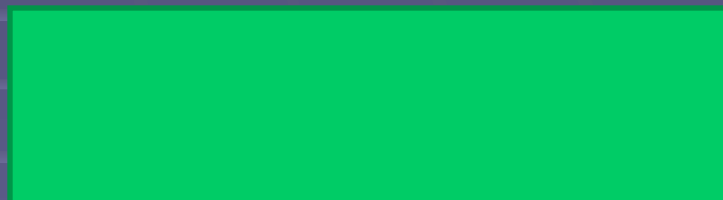
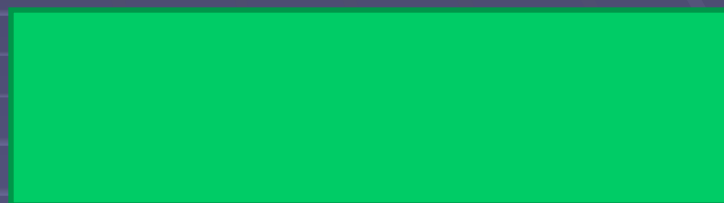


ЦЕЛИ УРОКА

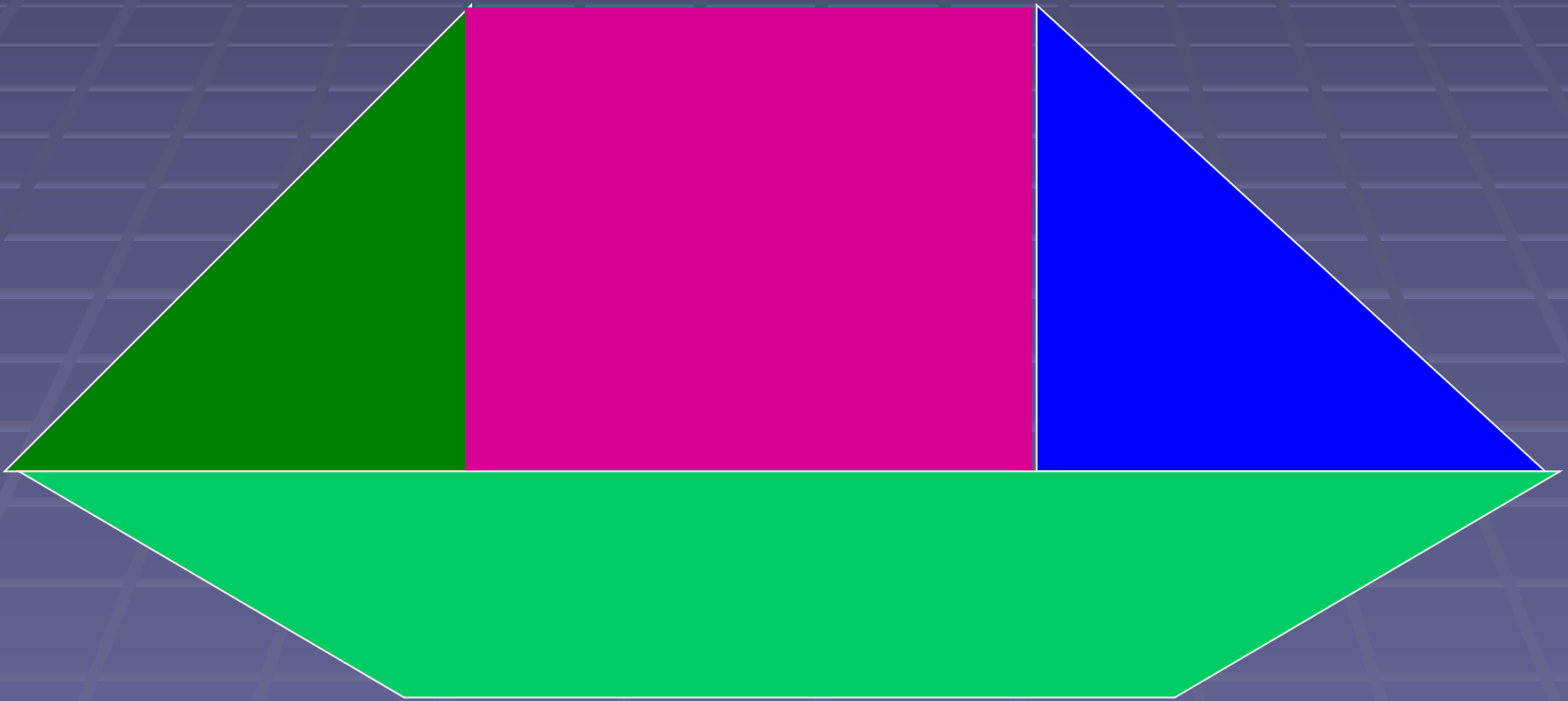
- Обобщить и систематизировать знания, умения и навыки по теме «Площади четырёхугольников и треугольников.»
- Развитие целостного представления о мире
- Развитие творческой инициативы

Основные свойства площадей

1.



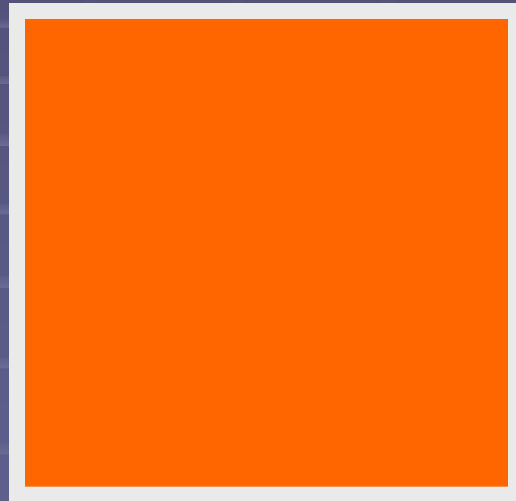
2.



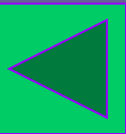
3.

$$S_{\text{KB.}} = a^2$$

a

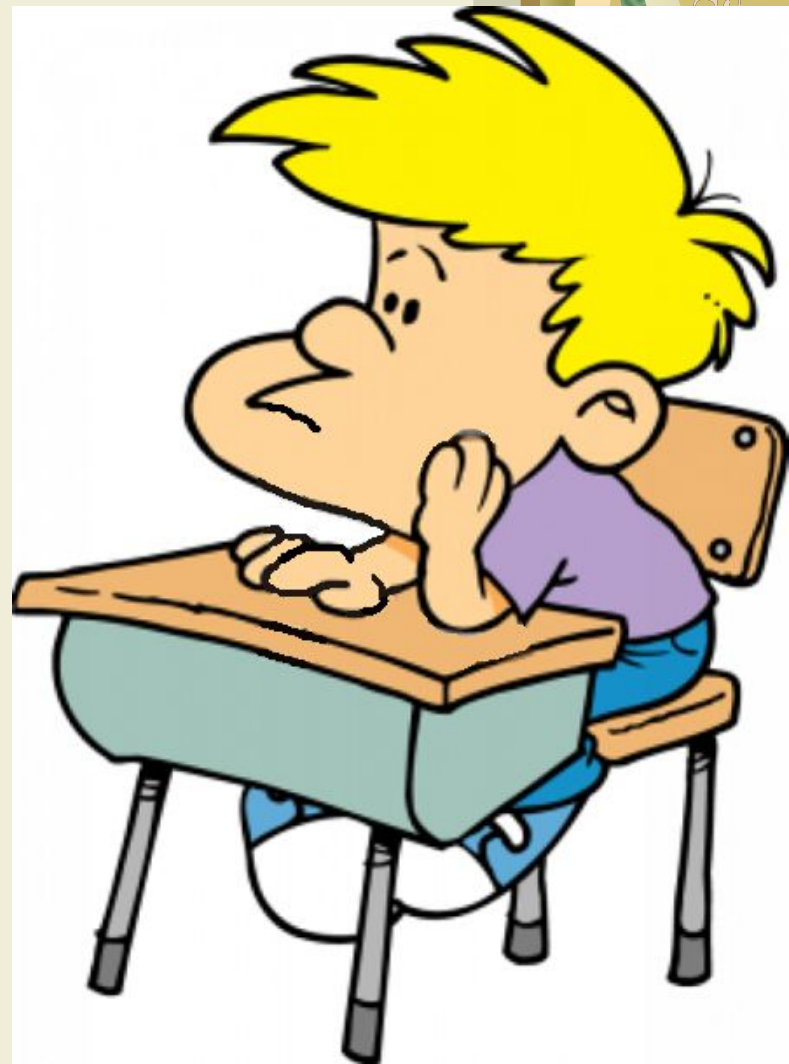


a



**Вспомним
правила
вычисления
площадей
многоугольников**

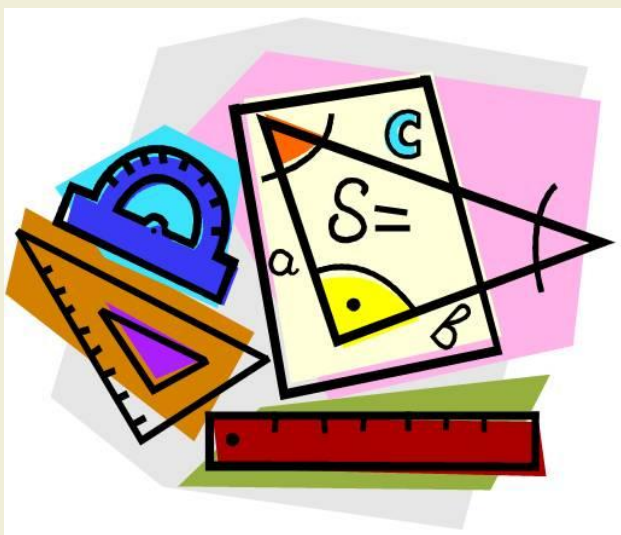
Площадь прямоугольника



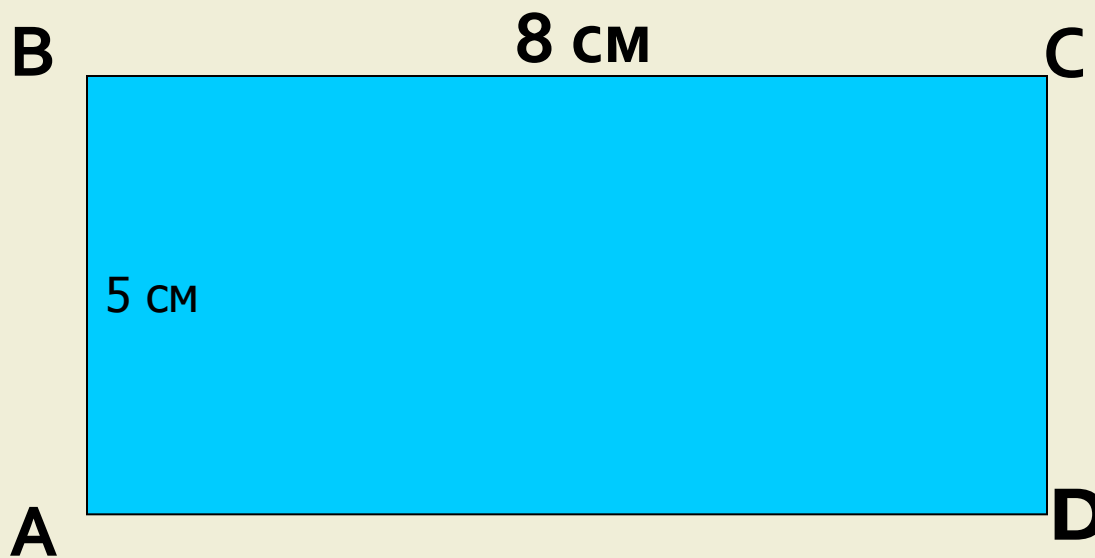
Теорема о площади прямоугольника

Площадь прямоугольника равна произведению его смежных сторон.

$$S = ab$$



Задача



Найти:

S прямоугольника **ABCD** - ?



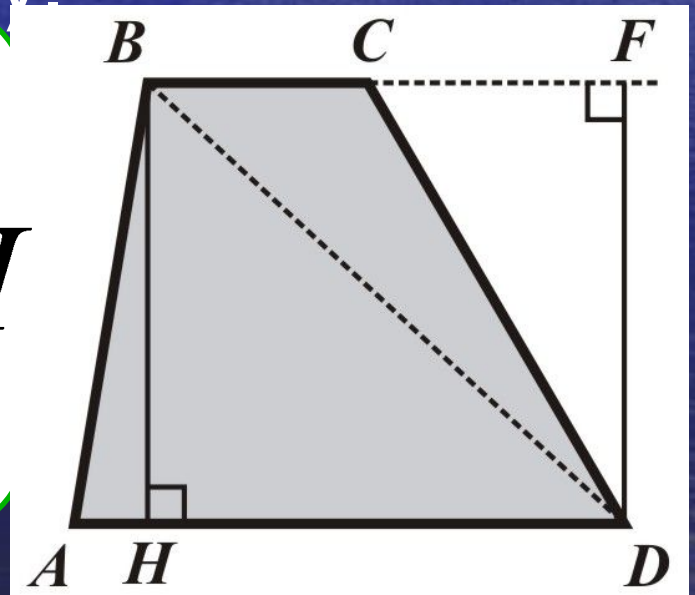
Площадь трапеции



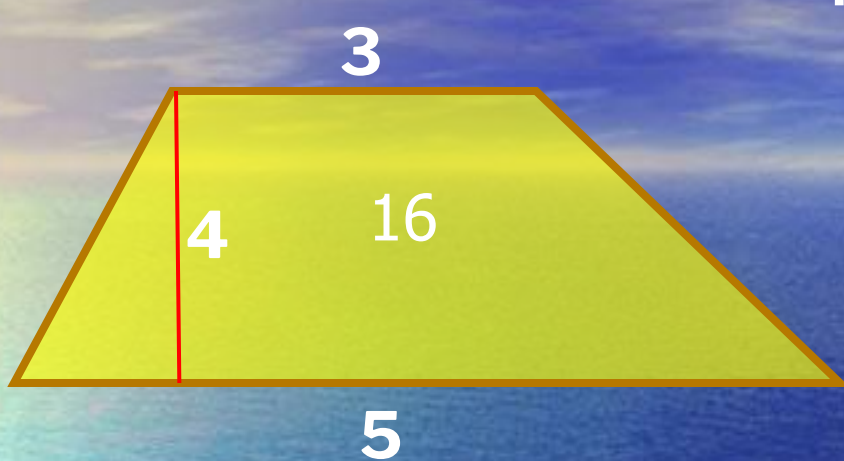
Теорема:

Площадь трапеции равна произведению полусуммы её оснований на высоту.

$$S = \frac{BC + AD}{2} \cdot BH$$



НАЙТИ ПЛОЩАДЬ ТРАПЕЦИИ:

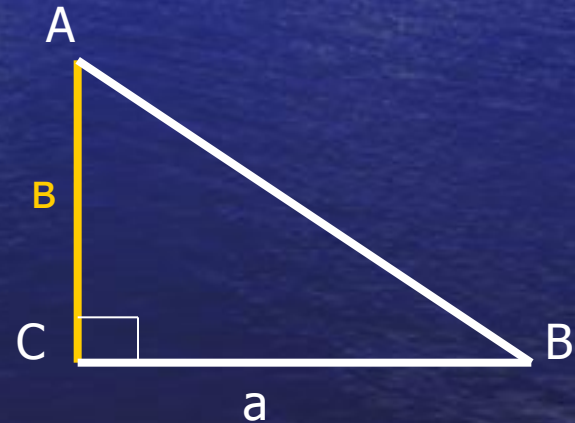


Площадь треугольника

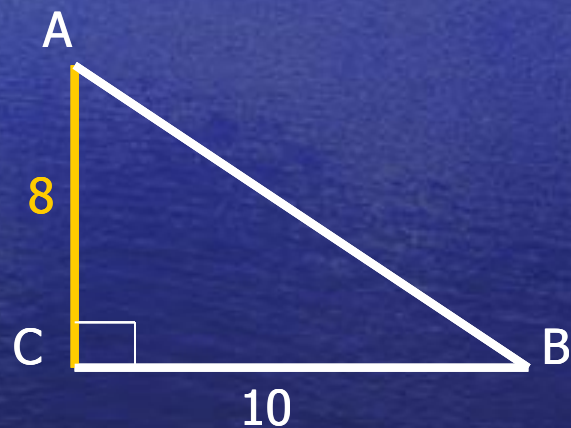
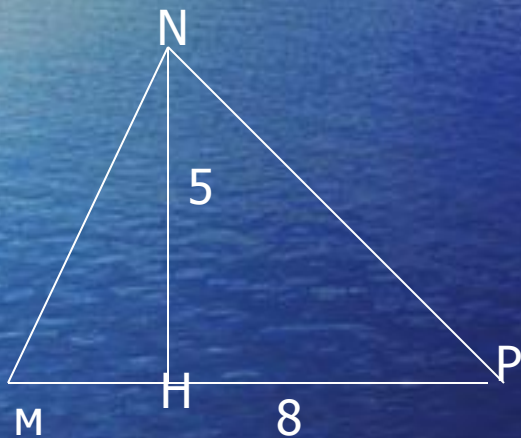
- Площадь треугольника равна половине произведения основания на высоту



- Площадь прямоугольного треугольника равна половине произведения его катетов



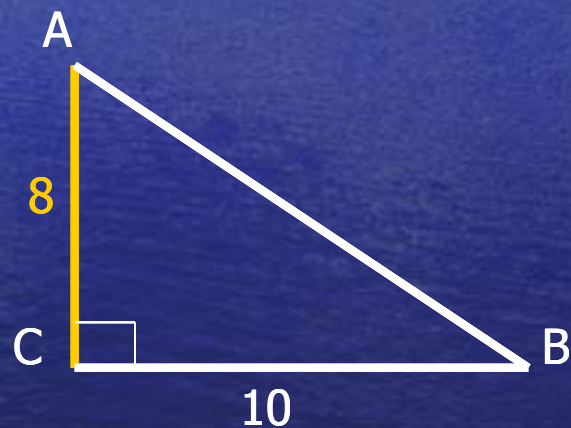
Найди площадь треугольника



Найди площадь треугольника



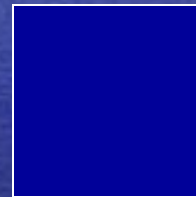
$$S=20$$



$$S=40$$

Практическая работа

- Найдите площади многоугольников



Проверим результаты

№п\п	Катя	Дима	Настя
1	100	144	100
2	81	120	180
3	140	144	120
4	75	132	90
5	120	80	120
6		70	
7		110	

Формулы площадей

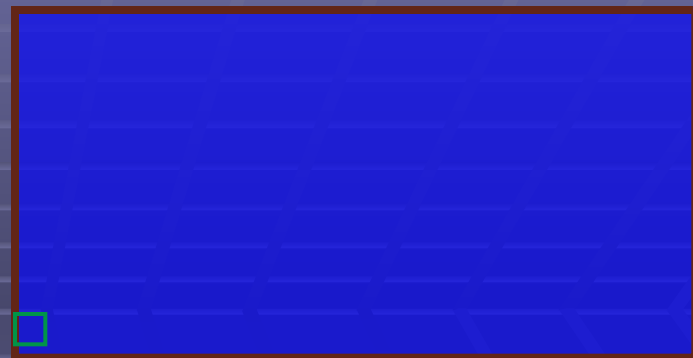




a

a

$$S = a^2$$



a

b

$$S = ab$$

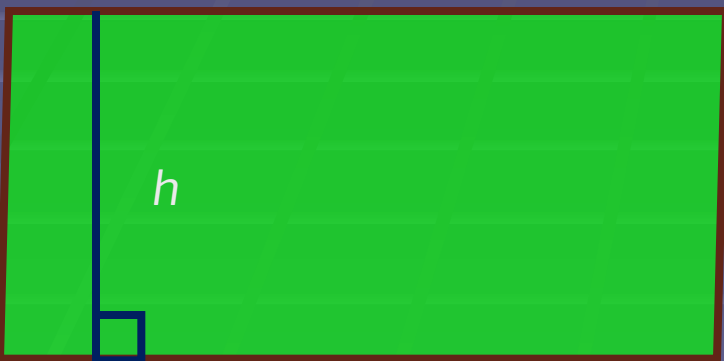


h

a

b

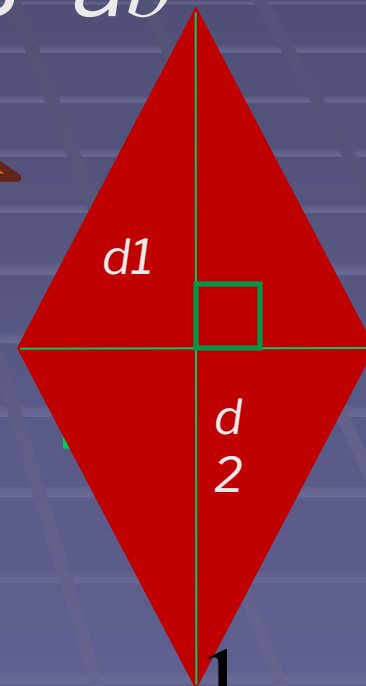
$$S = \frac{a + b}{2} \cdot h$$



h

b

$$S = bh$$



d_1

d_2

$$S = \frac{1}{2} d_1 d_2$$

СОВЕТ РЕШАЮЩЕМУ ГЕОМЕТРИЧЕСКУЮ ЗАДАЧУ



ЕСЛИ ЗАДАЧА НА ВЫЧИСЛЕНИЕ НЕКОТОРОЙ ВЕЛИЧИНЫ, ТО

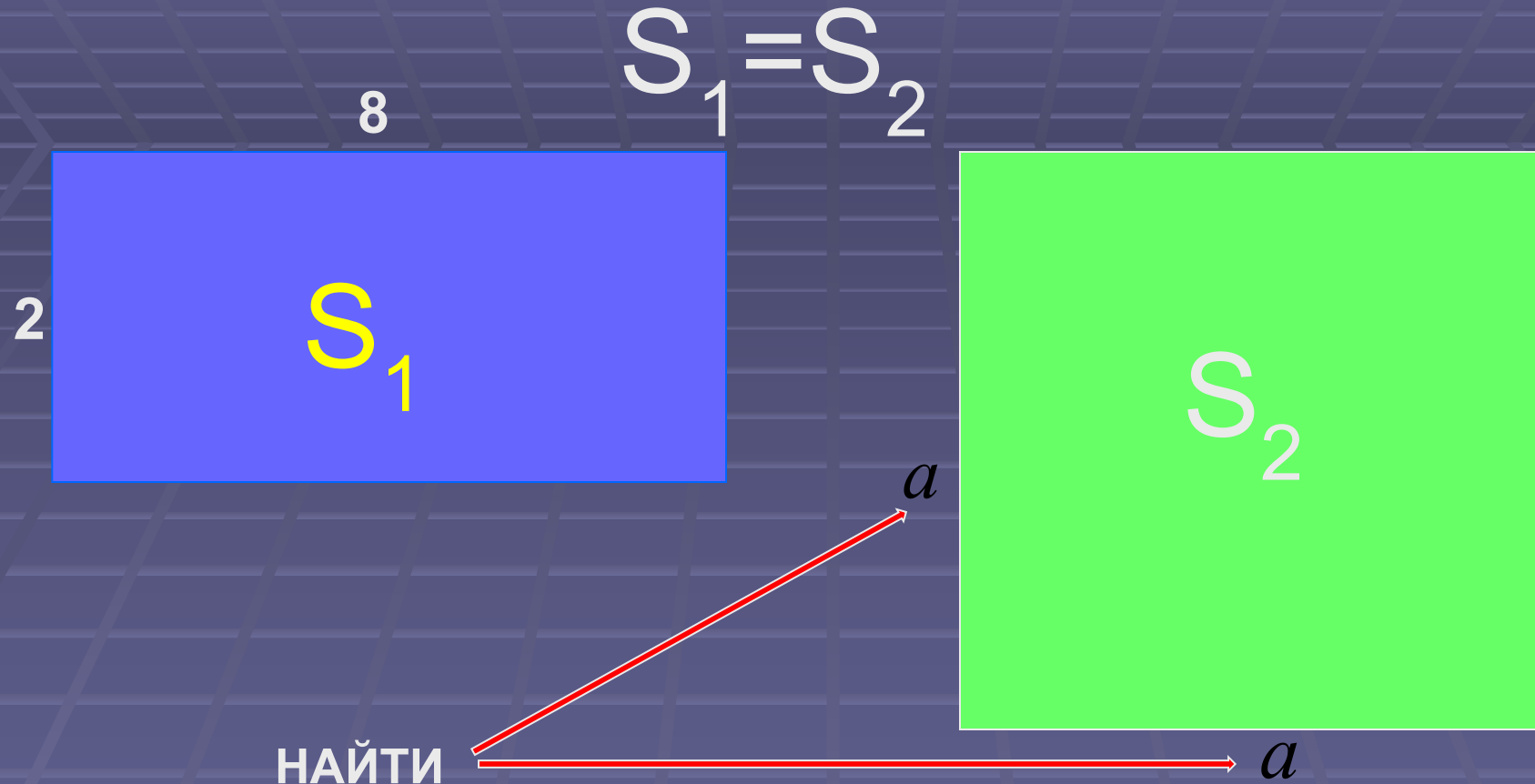
- 1) ЗАПИШИ ФОРМУЛУ ЧЕРЕЗ ОТРЕЗКИ ЧЕРТЕЖА;
- 2) НАЙДИ ДЛИНУ КАЖДОГО ОТРЕЗКА И ПОДСТАВЬ ЕЕ В ФОРМУЛУ.

«МОЗГОВОЙ ШТУРМ»

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ
НА ГОТОВЫХ
ЧЕРТЕЖАХ



Задание 1.



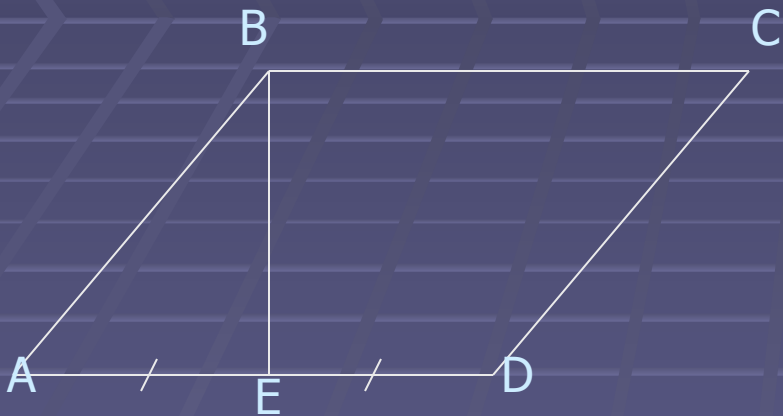
РЕШЕНИЕ:

$$S_1 = 2 \times 8, \quad S_1 = 16, \quad S_2 = 16, \quad S_2 = a^2, \quad a^2 = 16$$

ОТВЕТ:

$$a = 4$$

Задание 2.



- На рисунке изображен параллелограмм ABCD с высотой BE. Найдите S_{ABCD} , если $AE=ED$, $BE=4$, $\angle A=45^\circ$.

Решение

- 1. $\triangle ABE$ - прямоугольный и $\angle A = 45^\circ$, следовательно, $\angle B = 45^\circ$ и $\triangle ABE$ - равнобедренный. Поэтому $AE = BE = 4$ см.
- 2. Так как по условию $AE = ED$, то $AD = 2AE = 8$ см.
- 3. $S_{ABCD} = AD \cdot BE = 8 \cdot 4 = 32$ см².

«Вспомни»

**ВЫПОЛНЕНИЕ
ТЕСТА**



ПРОВЕРИМ ТЕСТ

№п/п	Вариант1	Вариант2	Вариант3	
А	3	2	3	
Б	2	1	2	
В	2	2	1	
Г	1	3	1	
Д	3	1	3	
Е	1	2	1	



СПАСИБО ЗА УРОК!