


ПЛОЩАДЬ ТРЕУГОЛЬНИКА И ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКА

Подготовка к ГИА



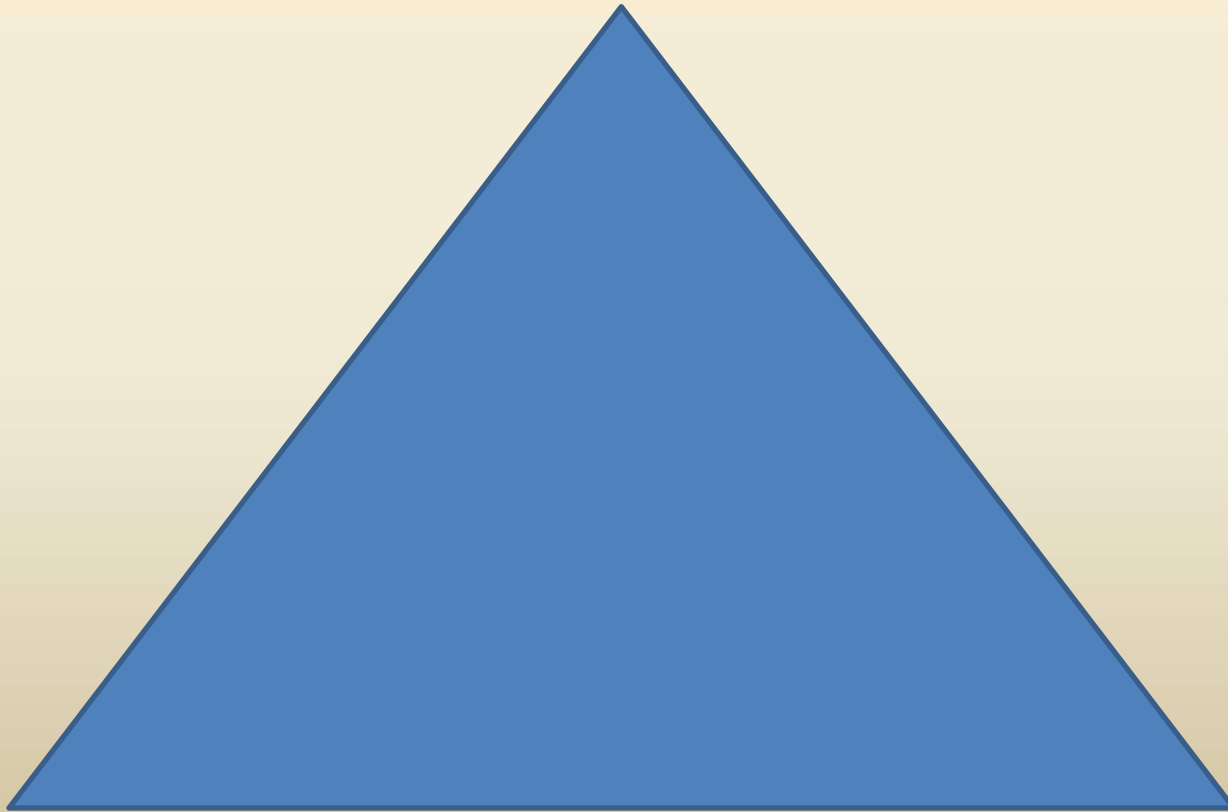


**Площадью
геометрической фигуры
называется величина,
характеризующая
размер данной фигуры.**

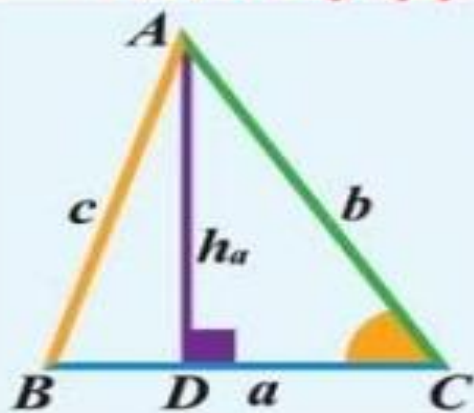
Основные свойства площадей геометрических фигур.

- Любая плоская геометрическая фигура имеет площадь.
- Эта площадь – единственная.
- Площадь любой геометрической фигуры выражается положительным числом.
- Площадь квадрата со стороной, равной единице, равна единице.
- Площадь фигуры равна сумме площадей частей, на которые она разбивается.

3) Как можно вычислить площадь
треугольника? Прямоугольного
треугольника? Равностороннего
треугольника?



ПЛОЩАДЬ ТРЕУГОЛЬНИКА



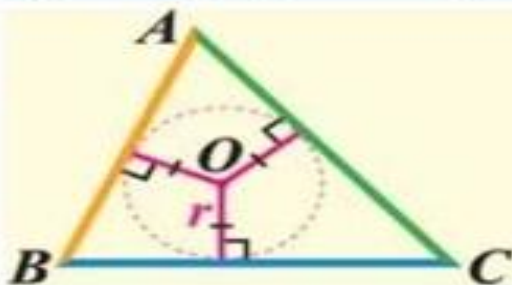
$$S = \frac{1}{2} a h_a$$

$$S = \frac{1}{2} a b \sin C$$

Формула Герона

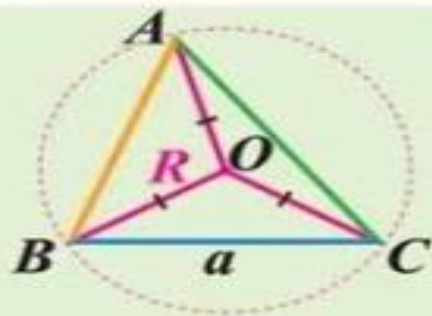
$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)},$$

$$p = \frac{a+b+c}{2} \text{ — полупериметр}$$



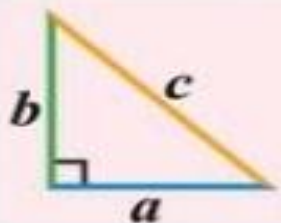
$$S = p r, \text{ где } p = \frac{a+b+c}{2},$$

r — радиус вписанной окружности

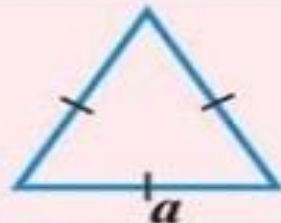


$$S = \frac{abc}{4R},$$

R — радиус описанной окружности

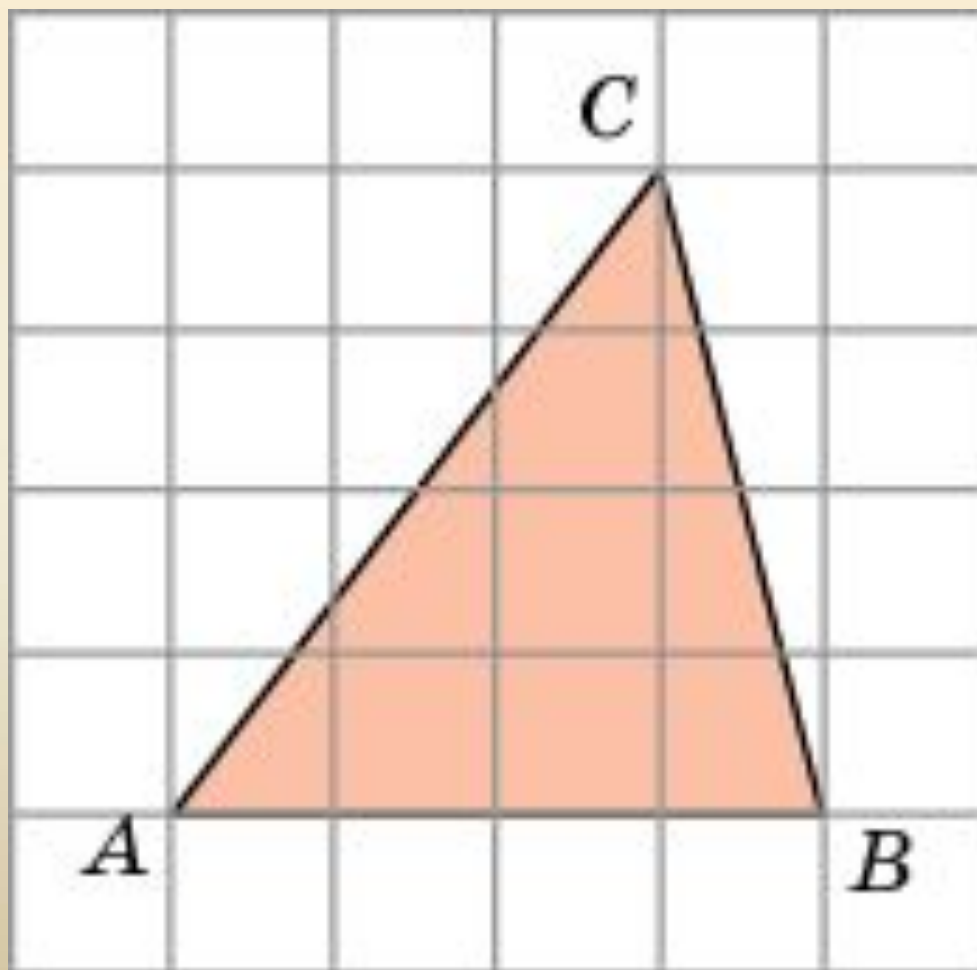


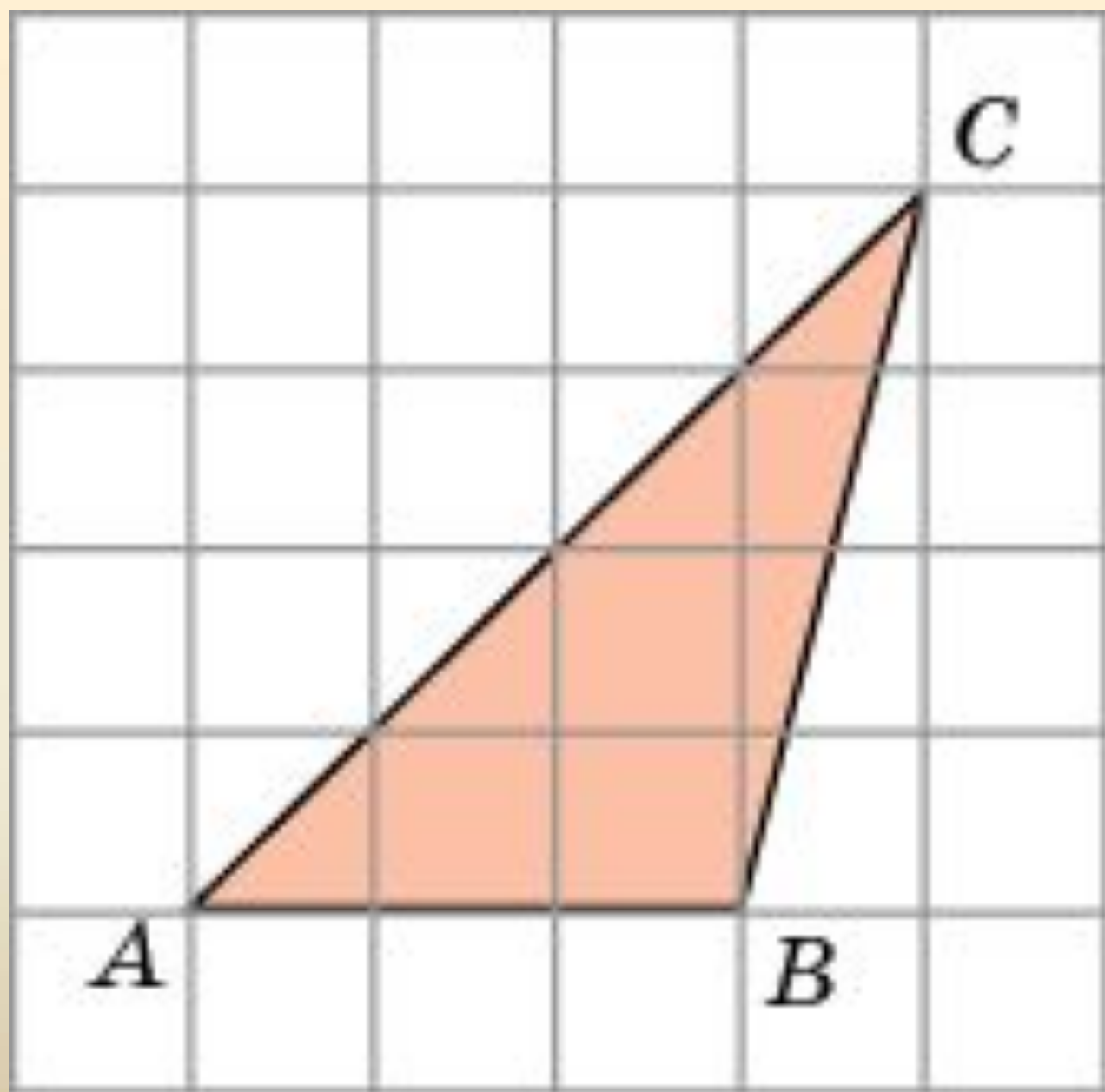
$$S = \frac{1}{2} a b$$

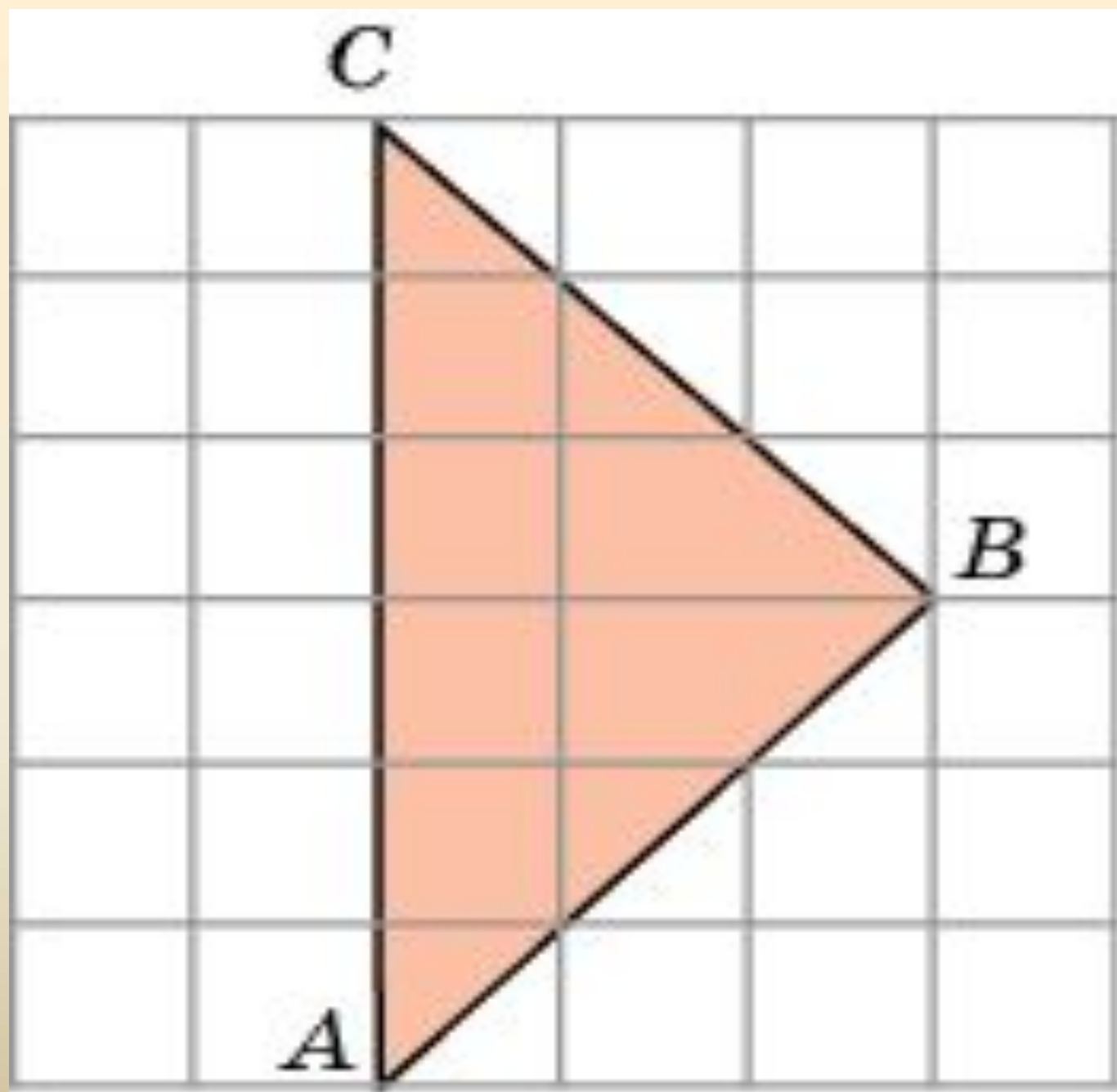


$$S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$$

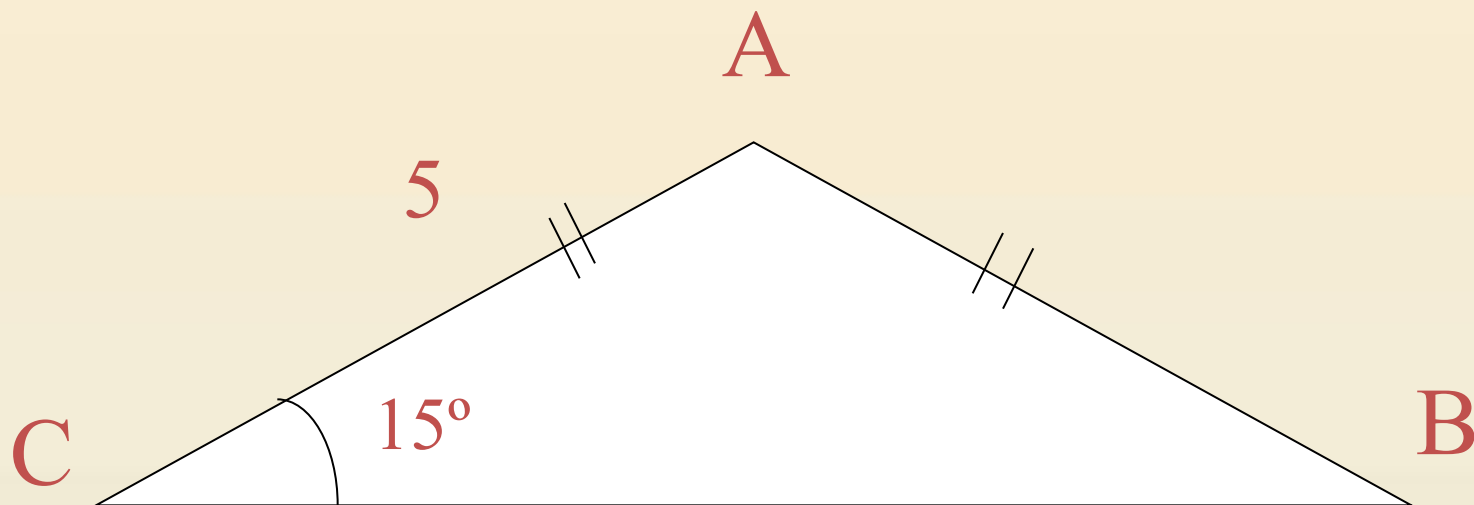
Найдите площадь треугольника ABC , считая стороны квадратных клеток равными 1.



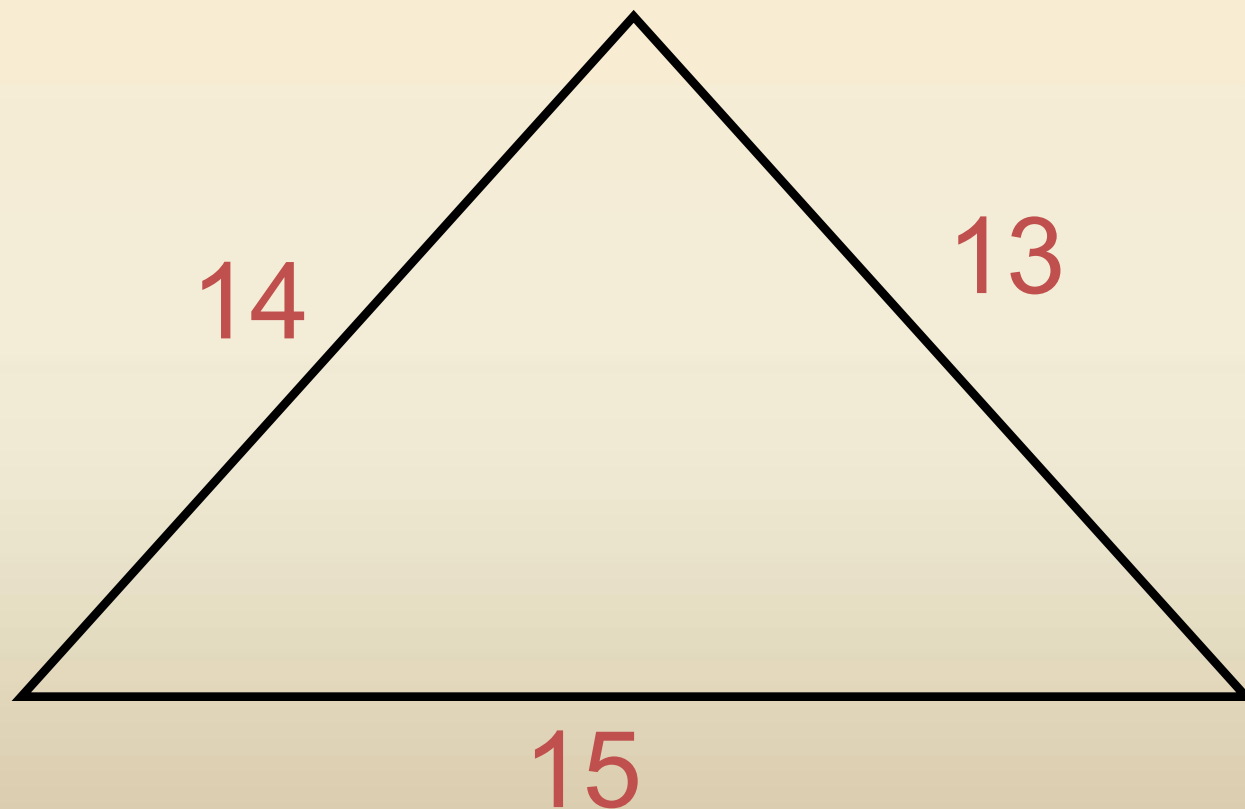




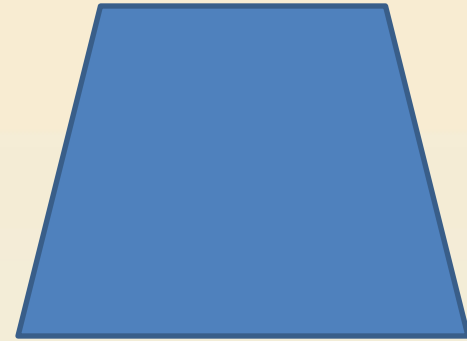
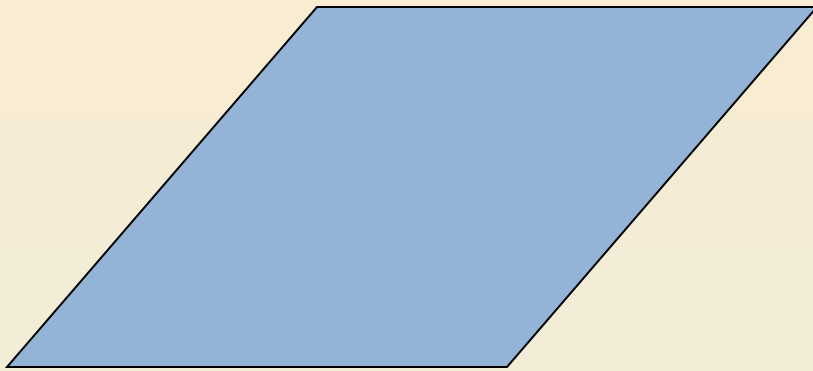
Найдите площадь равнобедренного треугольника:



Найдите площадь треугольника со сторонами
14, 13, 15:



3) Как можно вычислить площадь
прямоугольника, параллелограмма,
ромба и трапеции?



ПЕЧАТНИКОВИЧЕ



$$S = a h_0$$

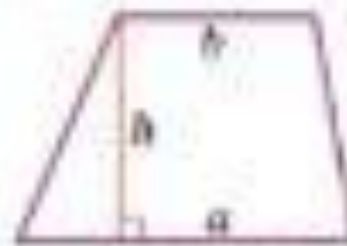


$$S = a b \sin \alpha$$



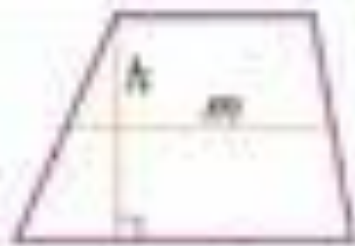
$$S = \frac{1}{2} d_1 d_2 \sin \alpha$$

ТРАПЕЦИЈА

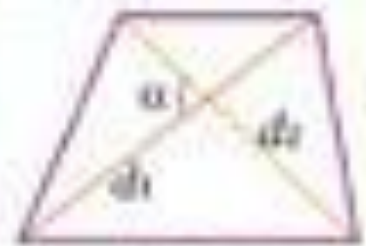


$$S = \frac{1}{2} (a + b) h$$

h — височина, m — средна линија



$$S = m h$$



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

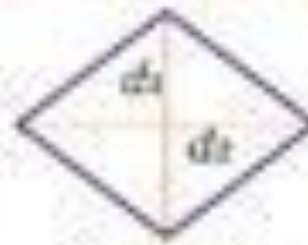
ПРЕМОУГОЛНИК

РОМБ

КВАДРАТ



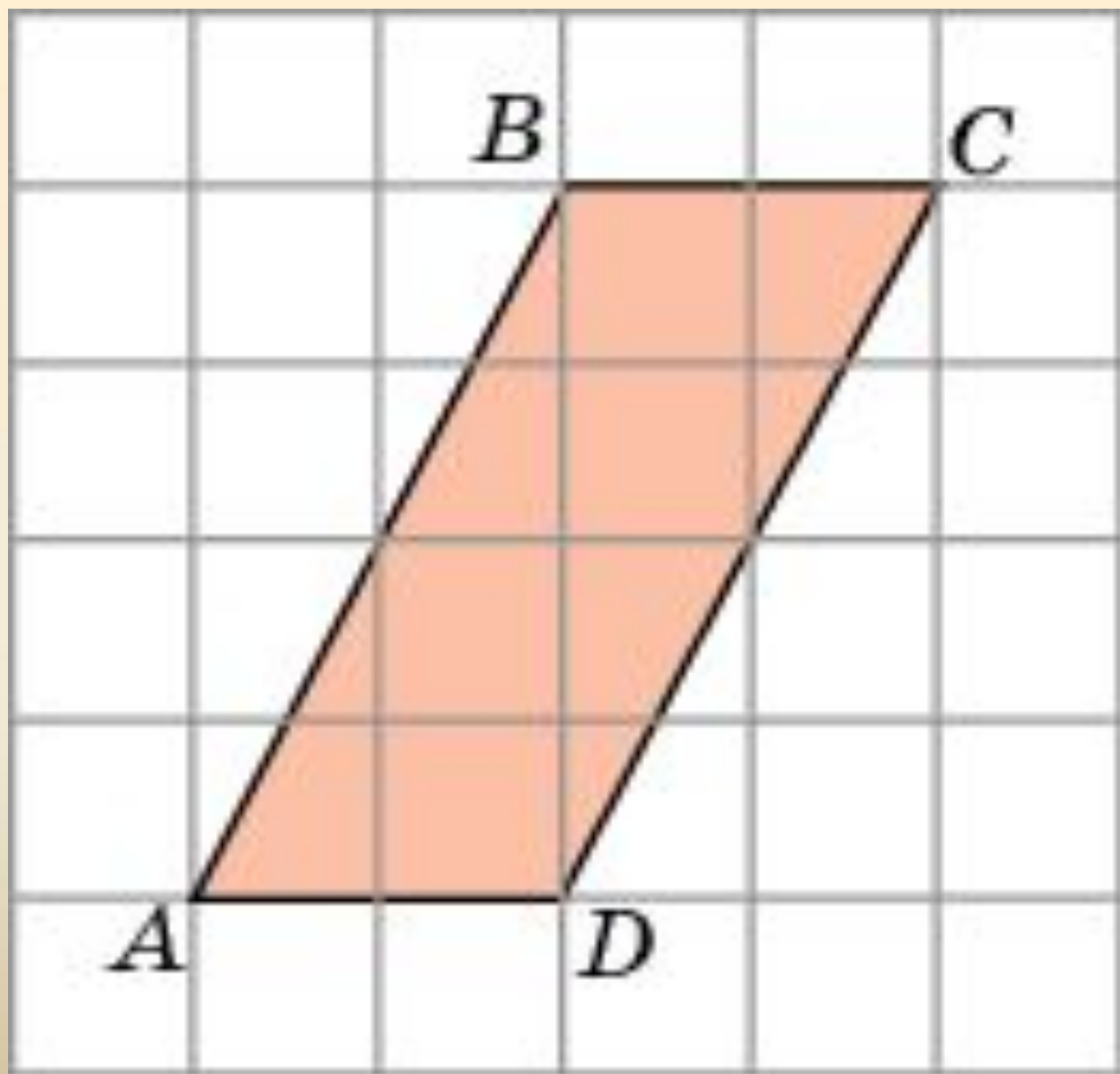
$$S = a b$$



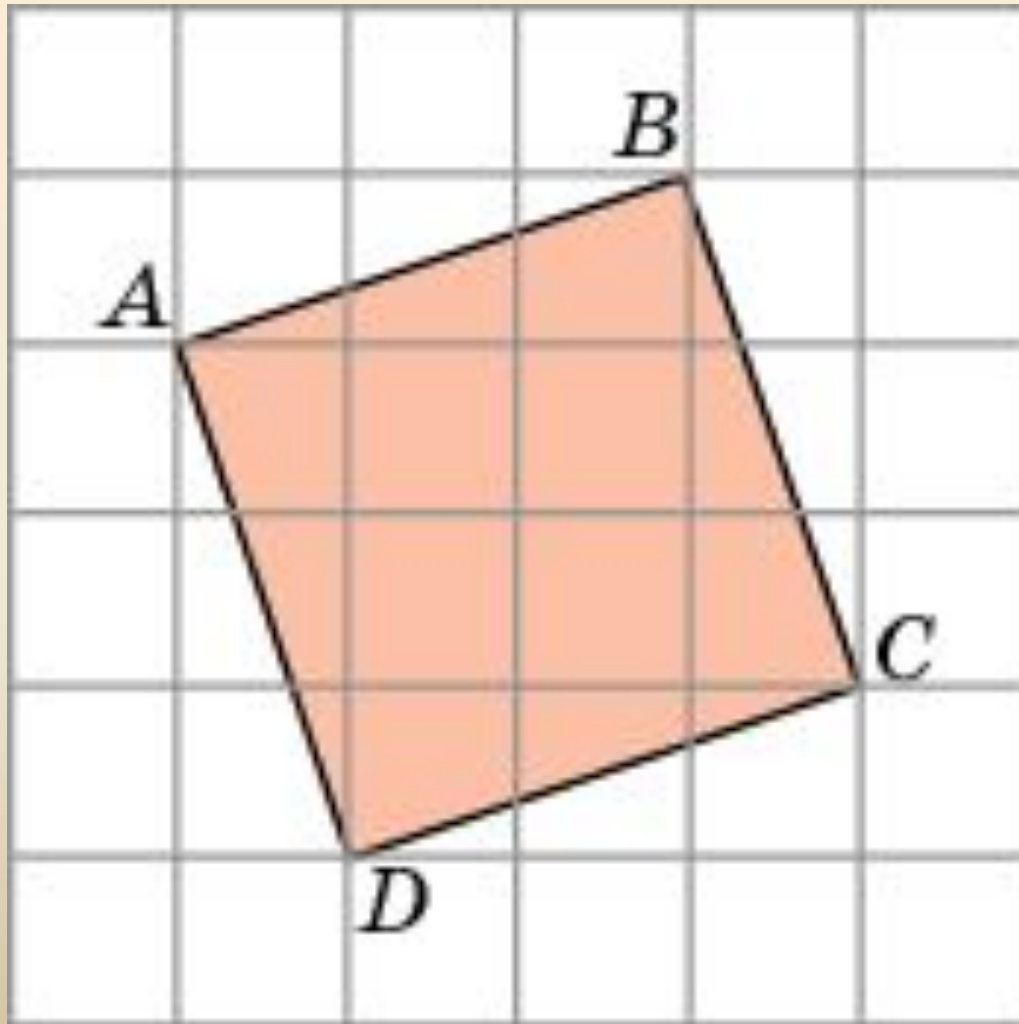
$$S = \frac{1}{2} d_1 d_2$$



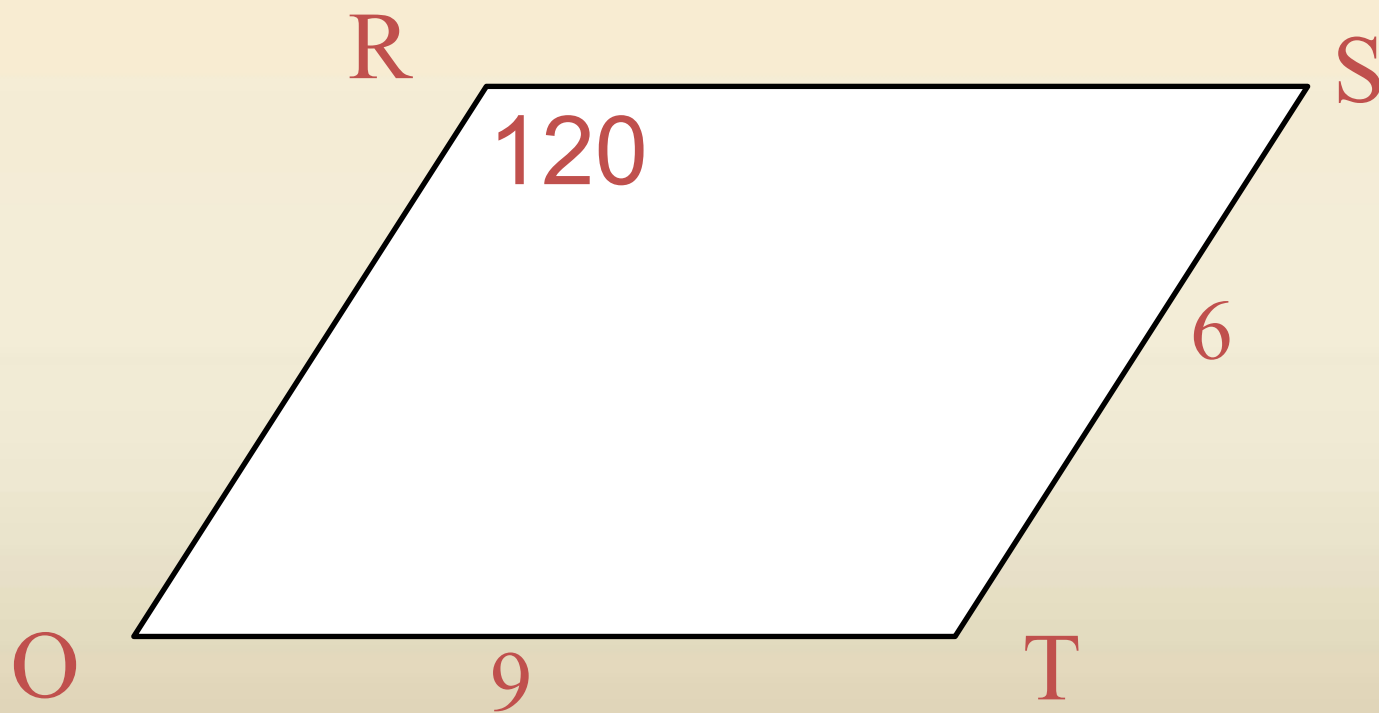
$$S = a^2$$



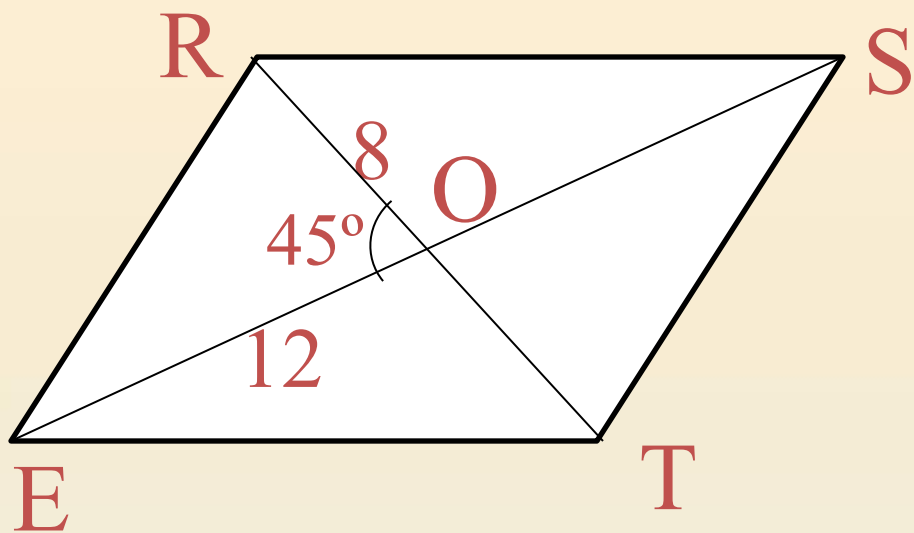
Найдите площадь квадрата $ABCD$, считая стороны квадратных клеток равными 1.



Найдите площадь параллелограмма:



Найдите площадь параллелограмма:

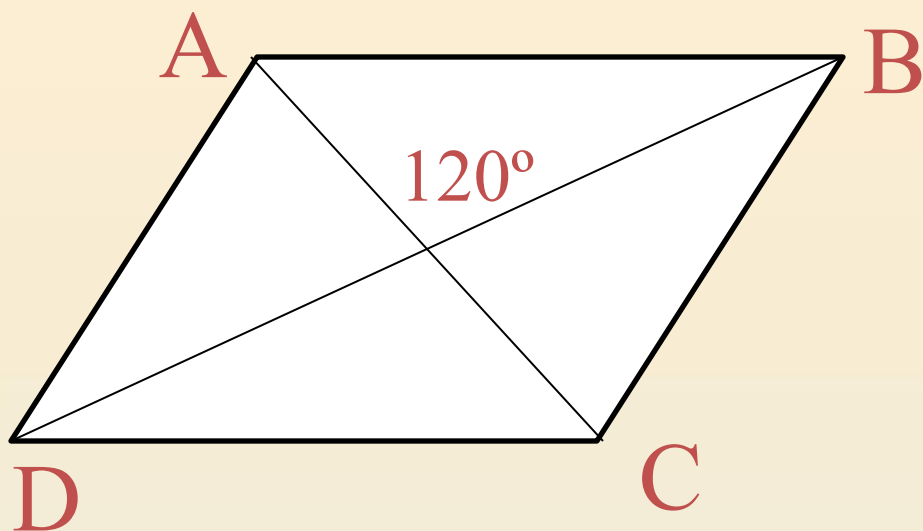


$$S = \frac{1}{2} ES \cdot RT \cdot \sin \angle O$$

$$S = \frac{1}{2} 8 \cdot 12 \cdot \sin 45^\circ$$

$$S = 24\sqrt{2}$$

Найдите площадь параллелограмма:



$$BD=6$$

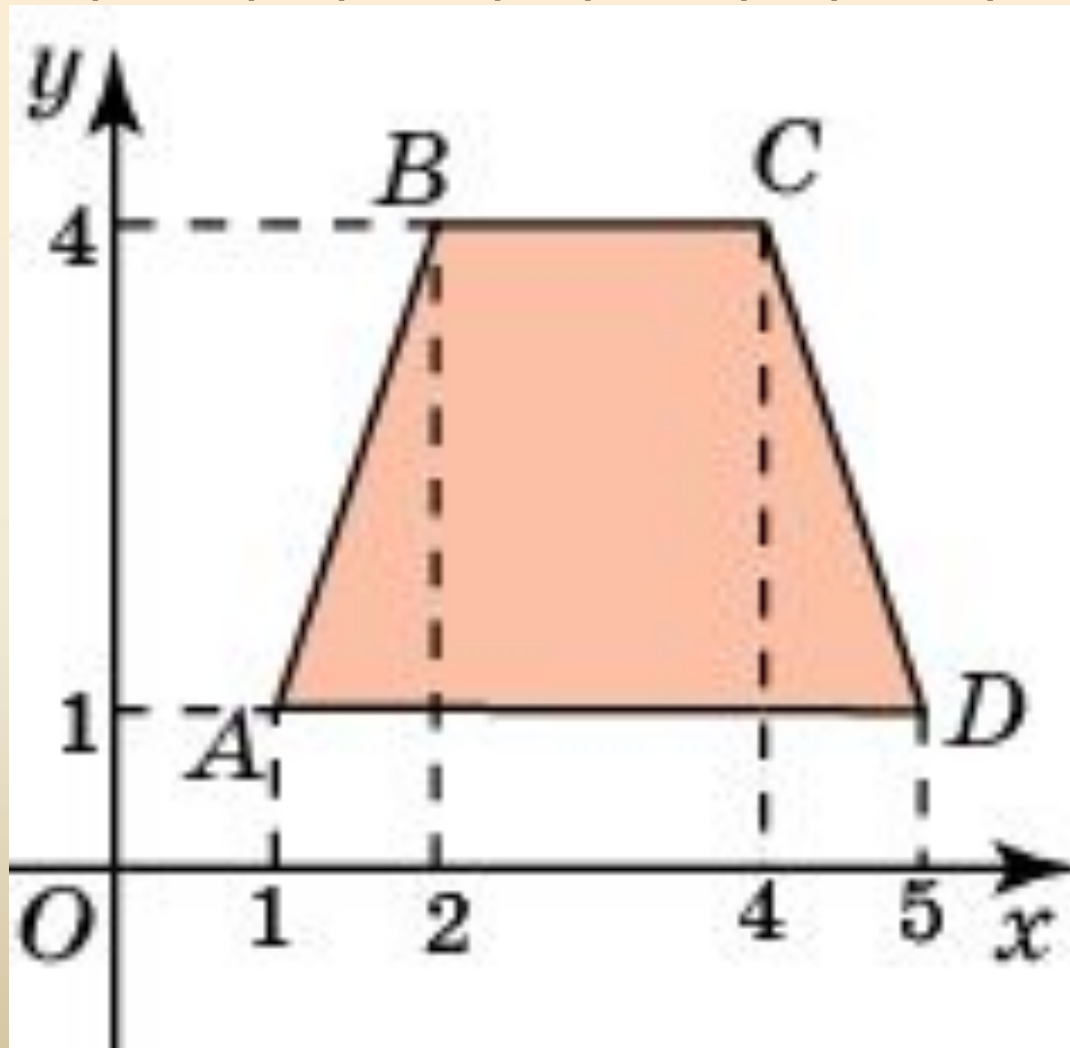
$$AC=10$$

$$S = \frac{1}{2} AC \cdot DB \cdot \sin \angle O$$

$$S = \frac{1}{2} 6 \cdot 10 \cdot \sin 120^\circ$$

$$S = 15\sqrt{3}$$

Найдите площадь трапеции, вершины которой имеют координаты $(1, 1)$, $(2, 4)$, $(4, 4)$, $(5, 1)$.



Решите задачи

№	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>S</i>	<i>h min</i>
1	5	5	6	?	?
2	8	6	10	?	?

Решите задачи


№	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>S</i>	<i>h min</i>
1	5	5	6	12	4
2	8	6	10	24	4,8

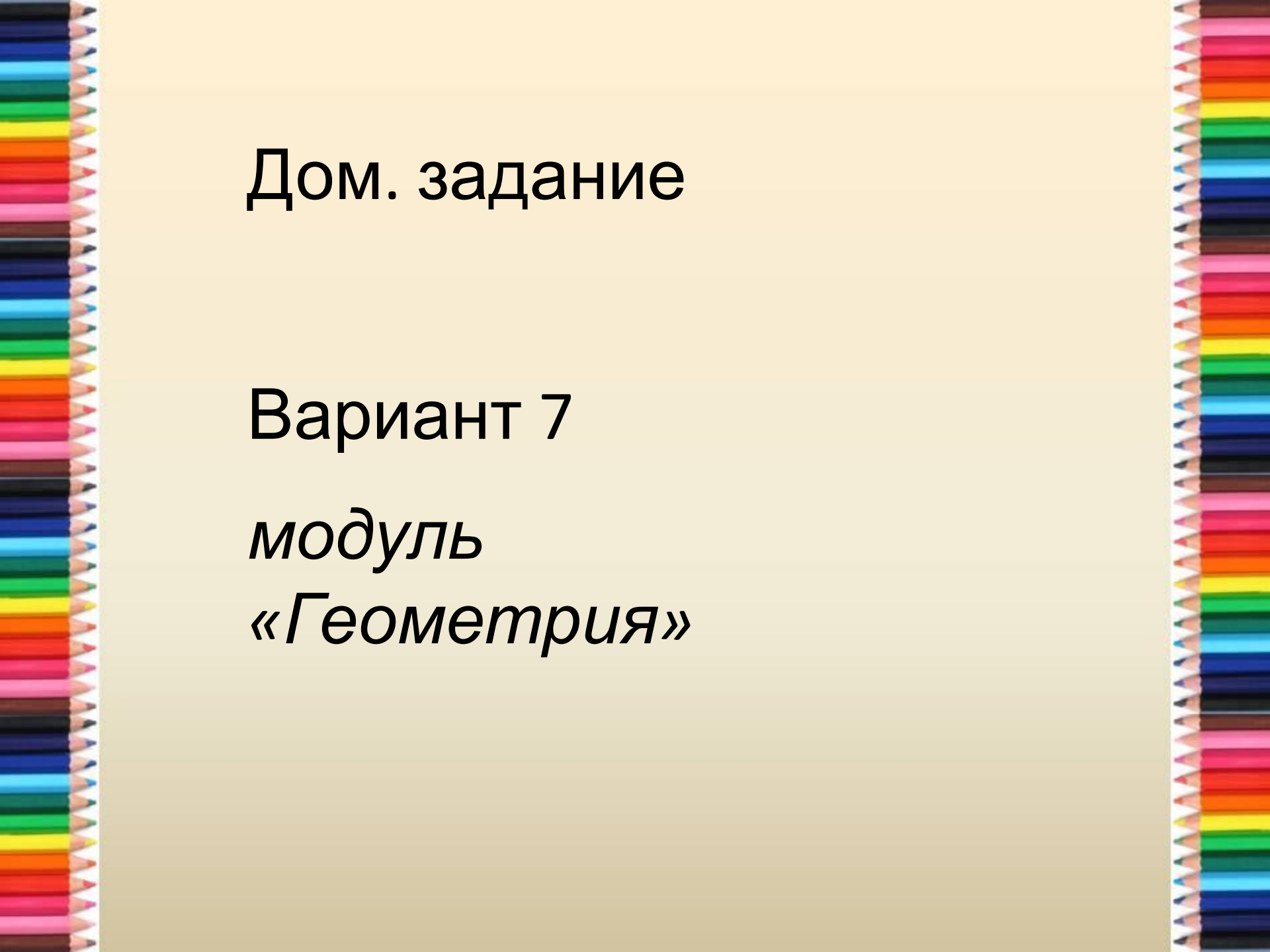


Вариант 6

№11
№ 25

стр 39
стр 42





Дом. задание

Вариант 7

модуль

«Геометрия»