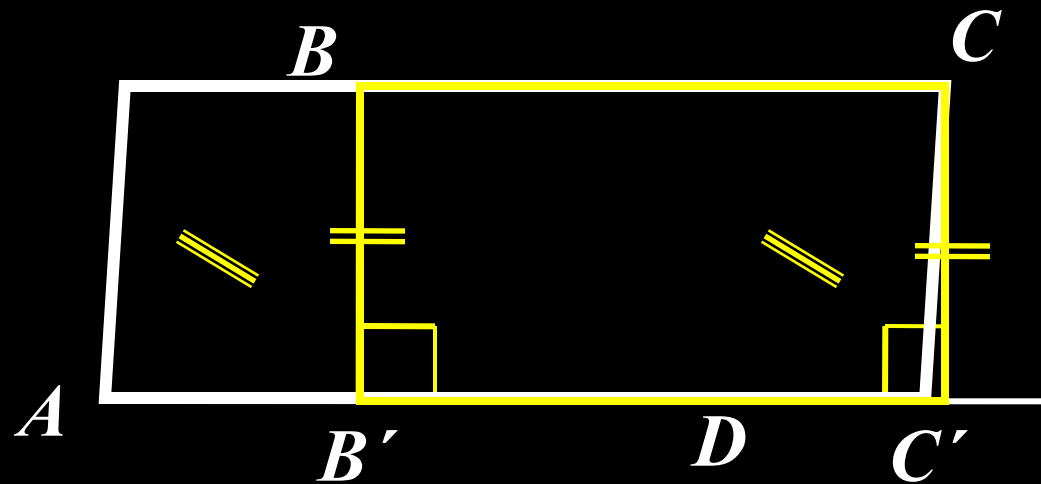


# *Площадь параллелограмма*

*9 класс*



$$S_{ABCD} = S_{BCC'B'}$$

*Площадь параллелограмма равна произведению его стороны на высоту, проведённую к этой стороне.*       $S = a \cdot h_a$

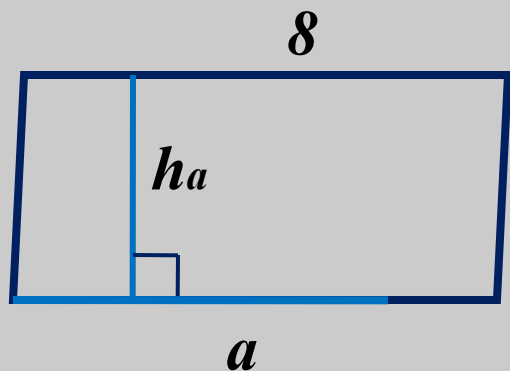
## ***Ответьте на вопросы:***

- 1) Как найти площадь ромба?*
- 2) Какие ещё существуют формулы для нахождения площади параллелограмма?*

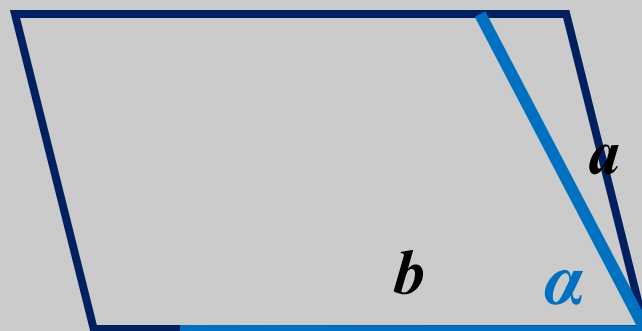
## ***Практическая работа:***

- 1) Начертите параллелограмм и найдите его площадь.*
- 2) Дан параллелограмм  $ABCD$ , ( $BC = 3$  см, высота  $AB = 2$  см). Постройте другой параллелограмм с тем же основанием  $BC$ , равновеликий заданному параллелограмму.  
Сколько таких параллелограммов можно построить?*

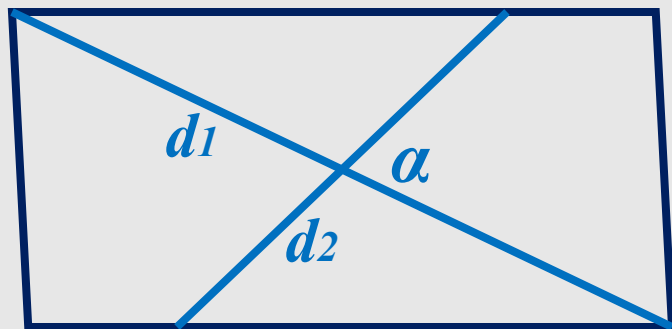
# Формулы площадей параллелограмма



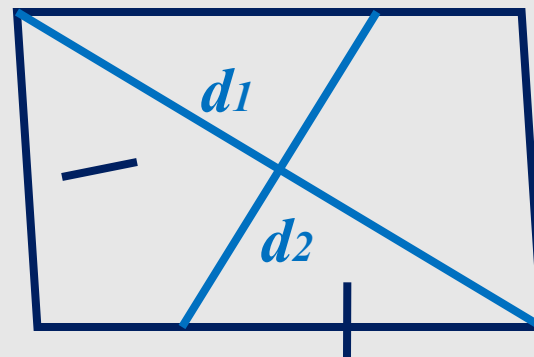
$$S = a \cdot h_a$$



$$S = absin\alpha$$



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

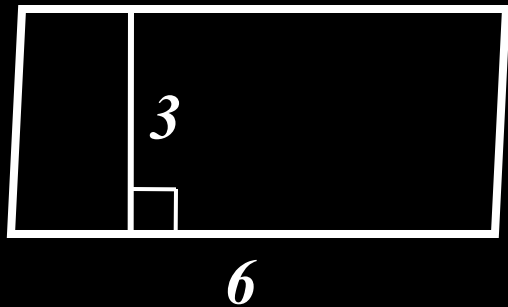


$$S = \frac{1}{2} d_1 d_2$$

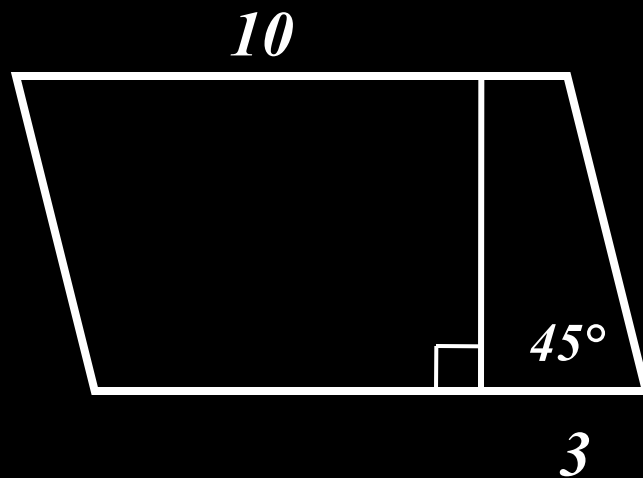
**Решите задачи:**

**Найдите площадь параллелограмма (ромба).**

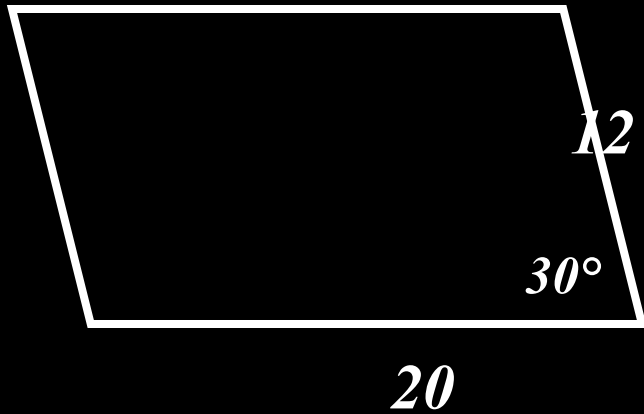
1)



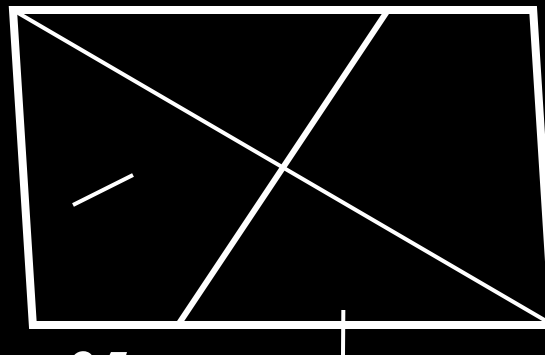
2)



3)



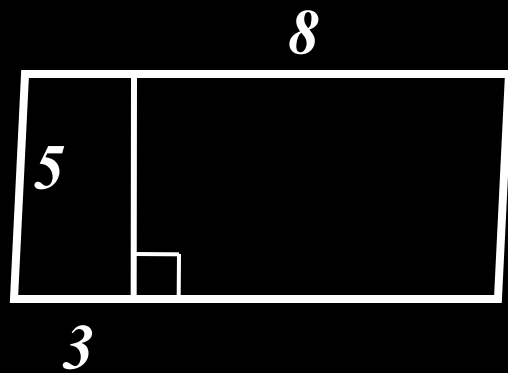
4)



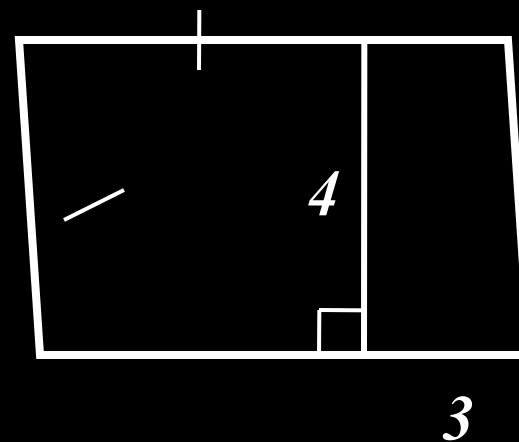
$$d_1 = 25$$

$$d_2 = 4$$

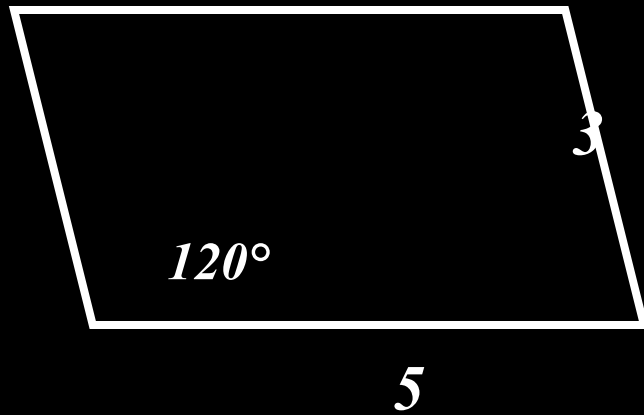
5)



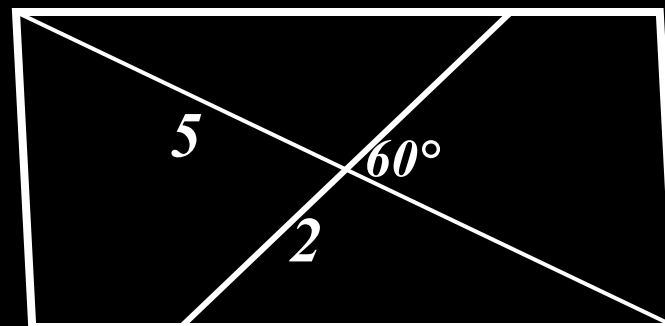
6)

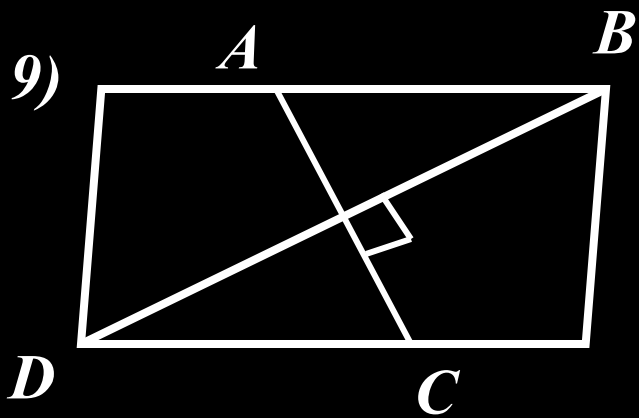


7)



8)

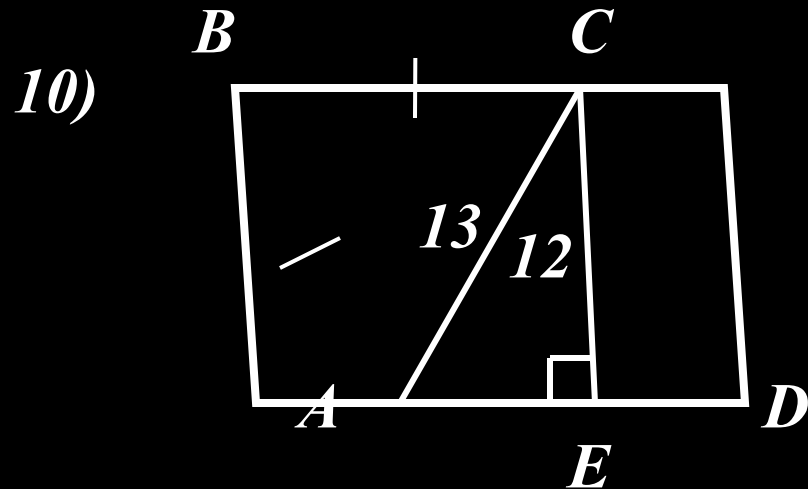




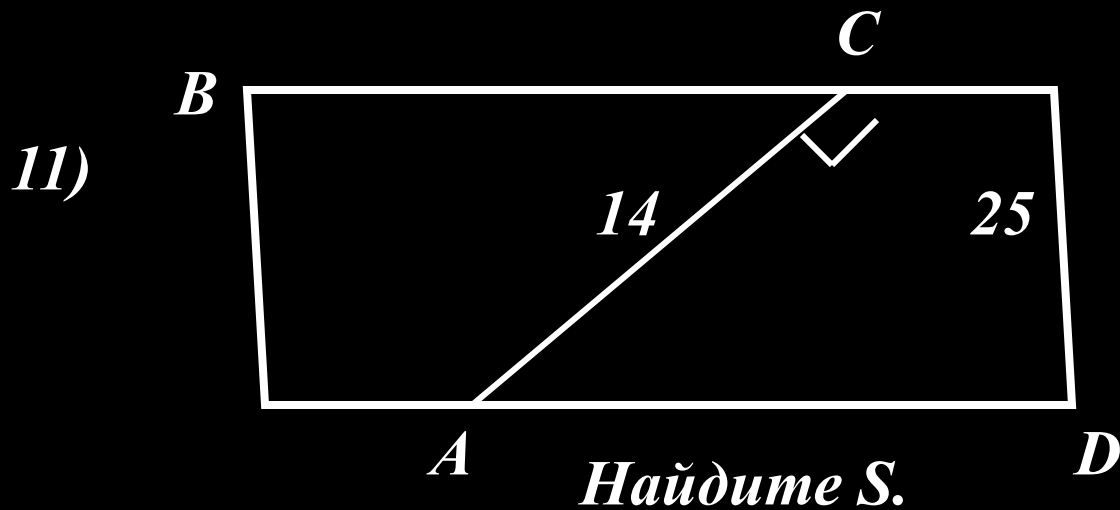
$$AC : BD = 1 : 2,$$

$$S = 12$$

$AB = ?$



Найдите  $S$ .

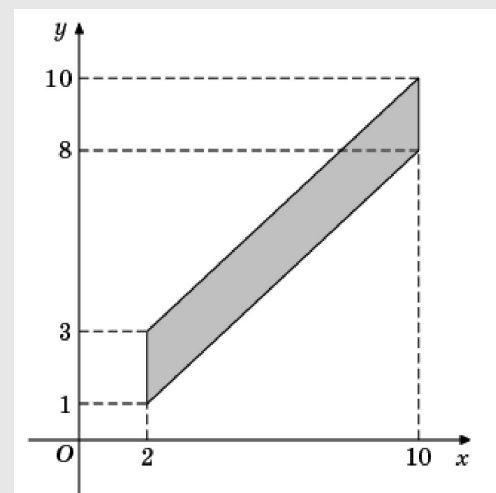
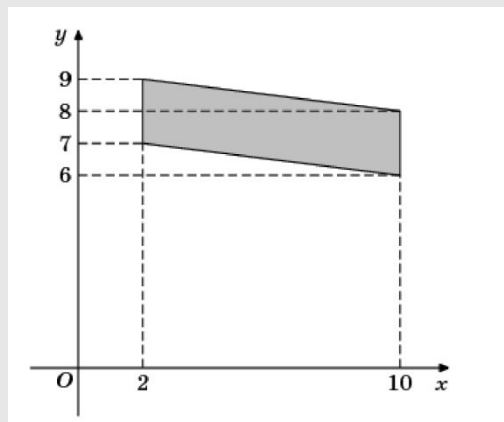
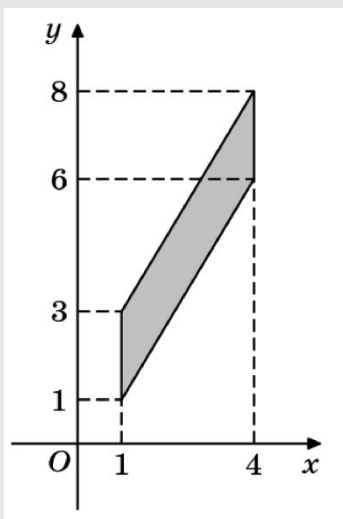
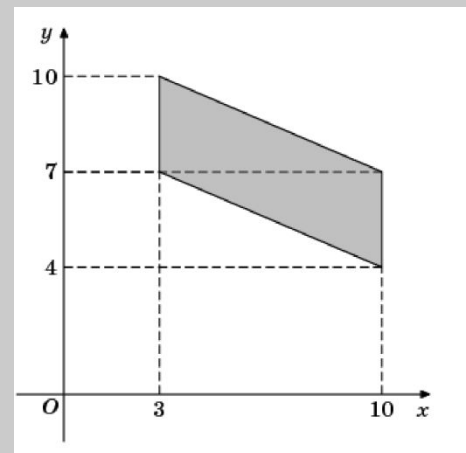
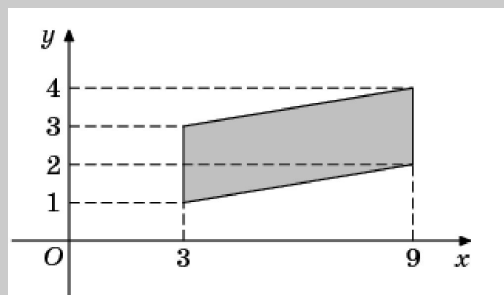
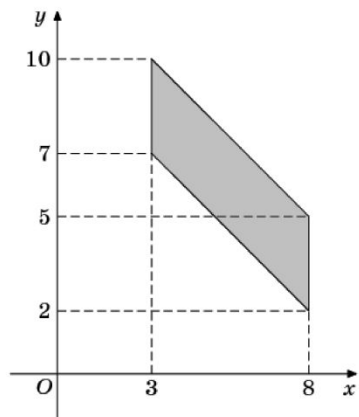


*12) Дано:  $a, b$  – стороны параллелограмма и  
прямоугольника,  $S_{\text{пар}} : S_{\text{пр}} = 2 : 1$*

*Найдите:  $S_{\text{пар}}$ .*

*13) Сравните площади квадрата и ромба,  
имеющих равные периметры.*

# Найдите площадь параллелограмма



# *Домашнее задание*

*1.вопросы №1 – 3*

*2.Задачи № 11*

*Дополнительно:*

- а) Площадь параллелограмма равна  $Q$ , а высота  $h$ . Найдите основания.*
- б) Найдите площадь ромба, если его высота равна 20 см, а один из углов  $30^\circ$ .*

