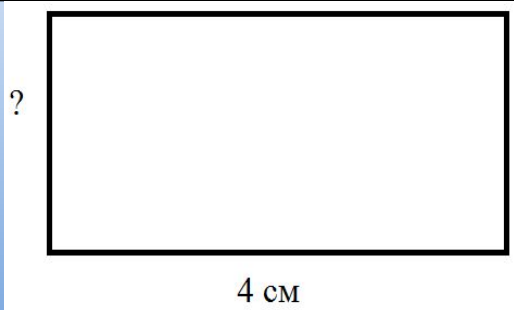


«Четырехугольники и их свойства.  
Площади четырехугольников»

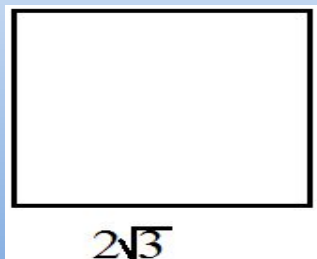
# I этап. «Путаница»

	Прямоугольник	Ромб	Параллелограмм	Квадрат	Трапеция
Диагонали точкой пересечения делятся пополам	+	+	+	+	-
Диагонали равны	+	-	-	+	+ -
Противоположные стороны попарно равны и параллельны	+	+	+	+	-
Диагонали взаимно перпендикулярны	-	+	-	+	-
Все углы прямые	+	-	-	+	-
Диагонали делят углы пополам	-	+	-	+	-
Противолежащие углы равны	+	+	+	+	-

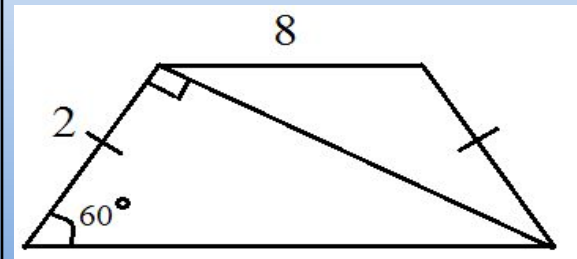
# II этап. Математическая эстафета



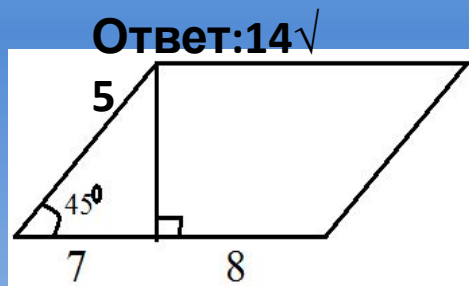
$S = 56\sqrt{5}$   
 $\text{cm}^2$



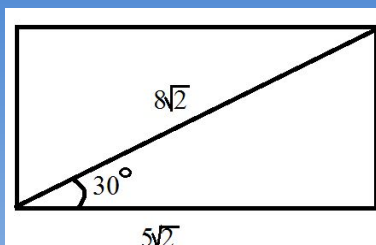
$S = ?$   
**Ответ: 12**



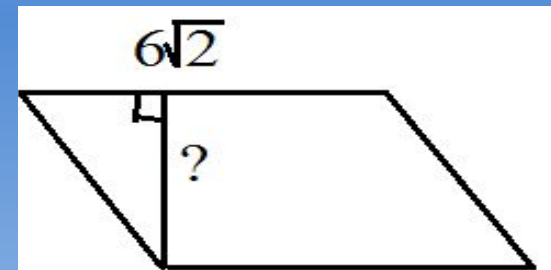
$S = ?$   
**Ответ: 6**



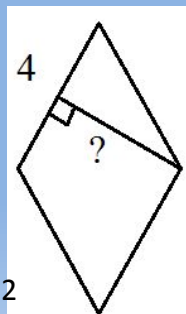
$S = ?$   
**Ответ: 105**



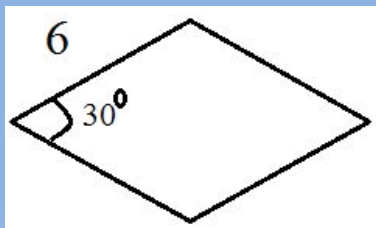
$S = ?$   
**Ответ: 40**



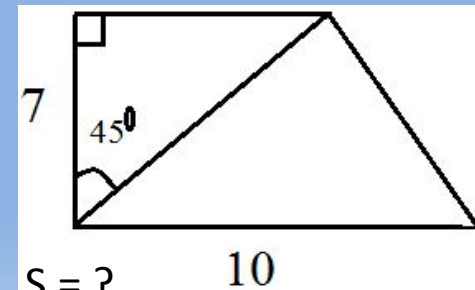
$S = 18 \text{ cm}^2$   
**Ответ:  $1.5\sqrt{2}$**



$S = 15 \text{ cm}^2$   
**Ответ: 3,75**



$S = ?$   
**Ответ: 18**



$S = ?$   
**Ответ: 8.5**

# III этап. Аукцион

# Лот №1

## «Параллелограмм»

1 балл

2 балла

3 балла

4 балла

5 баллов

# Лот №2 «Прямоугольник»

1

балл

2 балла

3 балла

4 балла

5 баллов

# Лот №3 «Квадрат»

1 балл

2 балла

3 балла

4 балла

5 баллов



# Лот №4 «Ромб»

1 балл

2 балла

3 балла

4 балла

5 баллов

# Лот №5 «Трапеция»

1 балл

2 балла

3 балла

4 балла

5 баллов

Кроссвор

д

В параллелограмме ABCD сторона  $AB=4$  см,  
 $BC=5$  см. Чему равен периметр  
параллелограмма?

18 см



Назад

Д

В параллелограмме  $ABCD$   $AB=7\text{см}$ ,  $AC=6\text{см}$ ,  
 $BD=10\text{см}$ , т.  $O$  - точка пересечения  
диагоналей. Определите периметр  
треугольника  $AOB$ .

15 см.



Назад

Периметр параллелограмма 24 см, одна из его сторон 5 см. Определите все стороны параллелограмма.

5 см, 5 см,  
7 см, 7 см.



Назад

Д

Сумма двух углов параллелограмма  $60^{\circ}$ .  
Найдите все его углы.

150, 150, 30,  
30



Назад

Д

Найдите все углы параллелограмма, если разность двух из них равна  $50^\circ$ .

65, 115

Наза

Д

Определите периметр прямоугольника,  
если 2 его стороны равны 5 см и 8 см.

26см

Назад

Д



AC – диагональ прямоугольника ABCD, угол CAD –  $35^{\circ}$ . Чему равен угол ACD?

55

[Наза](#)

Д

В прямоугольнике ABCD диагональ  $AC=13$  см, сторона  $BC=12$  см,  $CD=5$  см. Найдите периметр треугольника ABD.

30 см

[Назад](#)

Д

ABCD – прямоугольник, диагонали  
пересекаются в т. O, AO=4 см, BC= 6см.  
Найдите периметр треугольника AOD.

14см



Назад

ABCD - прямоугольник, диагонали пересекаются в точке O, и образуют со стороной CD угол равный  $\beta$ . Найти углы треугольника COD.

$\beta, \beta, 180 - 2\beta$



[Назад](#)

Сторона квадрата 5 см. Найдите  
периметр.

20см

Наза

Д

Периметр квадрата 28 см. Найдите его стороны.

7см

Наза

Д

Диагональ  $AC$  квадрата  $ABCD$  равна 6 см.  
Чему равна диагональ  $BD$ ? Чему равны  
углы треугольника  $AOD$ , т.  $O$  – точка  
пересечения диагоналей?

6 см, 90

[Назад](#)

Д

В квадрате ABCD проведена диагональ AC.  
Определите вид треугольника ACD, его  
углы.

45,45,90

Назад

Д



Площадь квадрата ABCD равна  $45 \text{ см}^2$ .  
Найдите стороны квадрата.

$$3\sqrt{5}$$



Назад

Д

Периметр ромба 32 см. Определите его стороны.

8см



Назад

В ромбе ABCD проведена диагональ AC.  
Докажите, что треугольник ABC –  
равнобедренный.

$$AB=BC$$



Назад

Один из углов ромба  $60^\circ$ . Определите остальные углы.

60,60,120,120



Назад

Д

В ромбе ABCD угол A равен  $70^{\circ}$ . Найдите угол CBD.

65



Назад

ABCD – ромб, сторона которого равна 1,4 см, а угол BDC =  $60^{\circ}$ . Найдите углы ромба и его периметр.

60, 60, 120, 120, 5.6см



[Назад](#)

ABCD – равнобедренная трапеция,  $AD = 8$  см, BC в два раза меньше AD,  $AB = 3$  см.  
Найдите периметр трапеции.

18см



назад

ABCD – прямоугольная трапеция, в которой проведена диагональ  $BD = 6$  см, а угол  $BDA = 30^\circ$ . Найдите сторону AB.

3см



Назад



В равнобедренной трапеции ABCD угол BAD равен  $75^{\circ}$ . Найдите оставшиеся углы.

75, 75, 105, 105



Назад

В прямоугольной трапеции  $ABCD$ , угол  $B$  – прямой, угол  $BAC = 45^\circ$ , сторона  $AD = 9$  см, а  $AB$  в два раза меньше, чем  $AD$ . Найдите основание  $BC$ .

4.5см

Назад

Д

В равнобедренной трапеции  $ABCD$   $BC = 6$  см, угол  $CDA = 45^\circ$ , высота  $BH = 4$  см. Найдите основание  $AD$ .

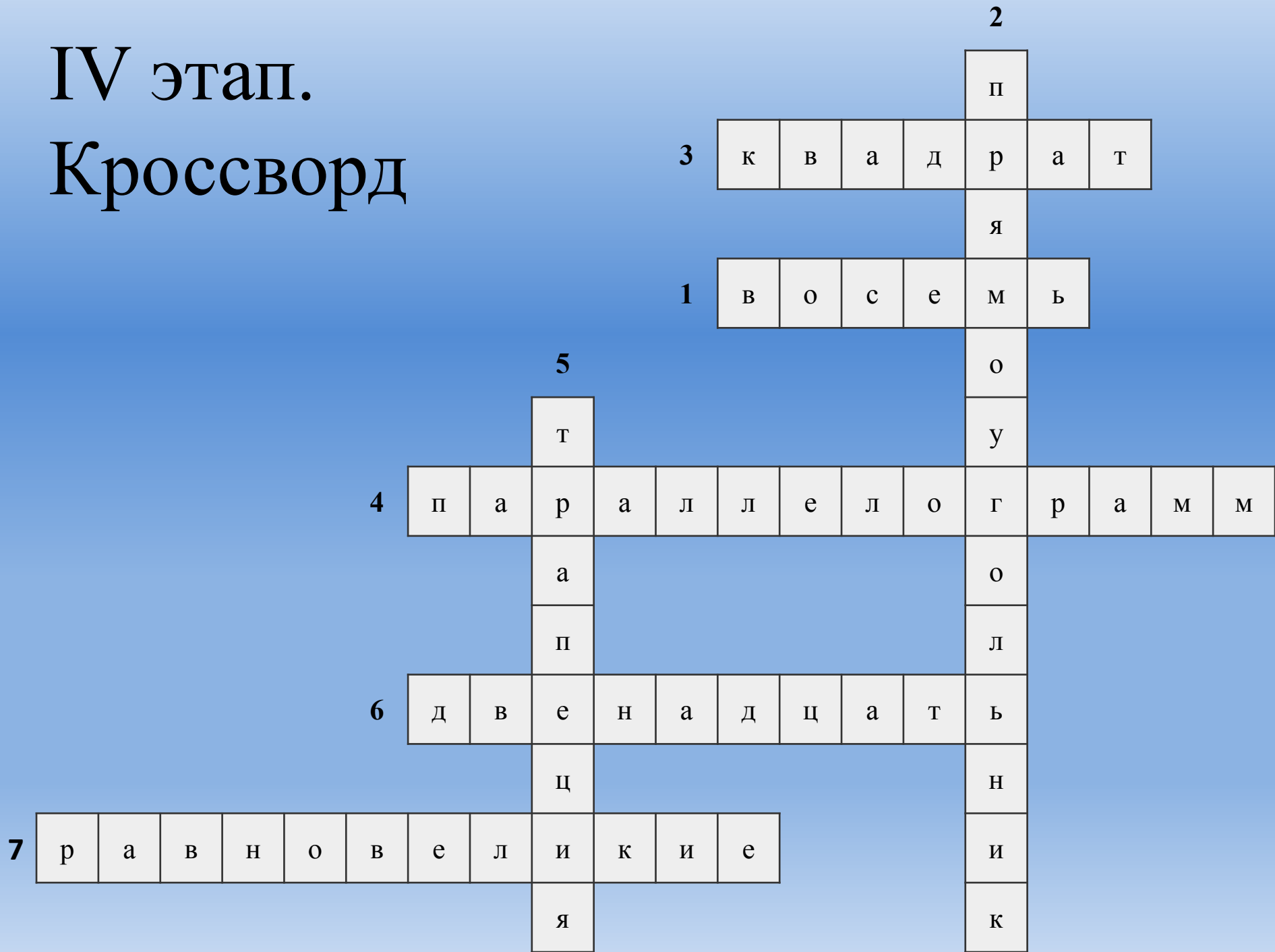
14см

[Назад](#)

Д

IV этап.

# Кроссворд



IV этап.

Кроссворд

