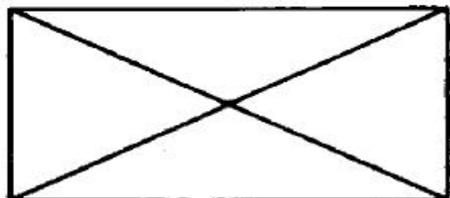


# ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИКИ

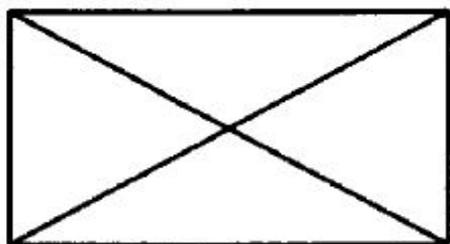
ВЫПОЛНИЛА УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ ПЕТРУЩЕНКО  
ВЕРА ЕВГЕНЬЕВНА д. Сяськелево , Гатчинского района  
Ленинградской области. 2018 года.



Диагональ прямоугольника образует угол  $74^\circ$  с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

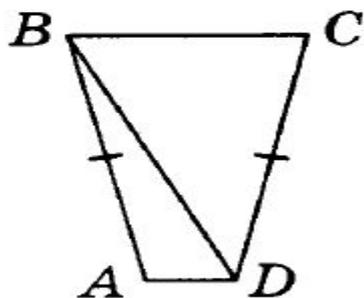


Диагональ прямоугольника образует угол  $47^\circ$  с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

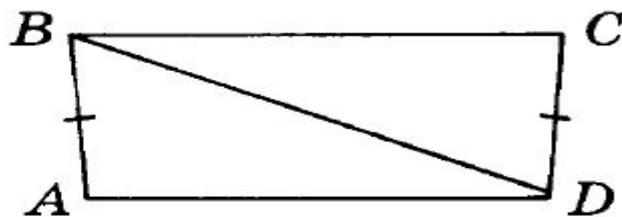


Диагональ прямоугольника образует угол  $86^\circ$  с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

В трапеции  $ABCD$  известно, что  $AB = CD$ ,  $\angle BDA = 62^\circ$  и  $\angle BDC = 42^\circ$ . Найдите угол  $ABD$ . Ответ дайте в градусах.

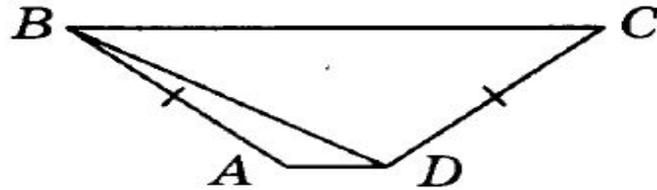


В трапеции  $ABCD$  известно, что  $AB = CD$ ,  $\angle BDA = 24^\circ$  и  $\angle BDC = 70^\circ$ . Найдите угол  $ABD$ . Ответ дайте в градусах.

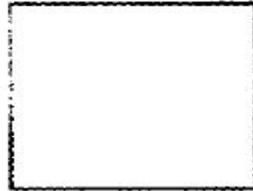


В трапеции  $ABCD$  известно, что  $AB = CD$ ,  $\angle BDA = 30^\circ$  и  $\angle BDC = 110^\circ$ . Найдите угол  $ABD$ . Ответ дайте в градусах.

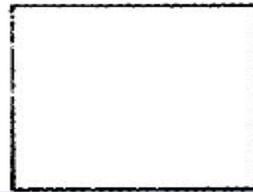
В трапеции  $ABCD$  известно, что  $AB = CD$ ,  $\angle BDA = 30^\circ$  и  $\angle BDC = 110^\circ$ . Найдите угол  $ABD$ . Ответ дайте в градусах.



Периметр квадрата равен 84. Найдите площадь этого квадрата.



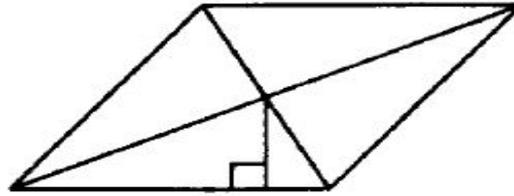
Периметр квадрата равен 44. Найдите площадь этого квадрата.



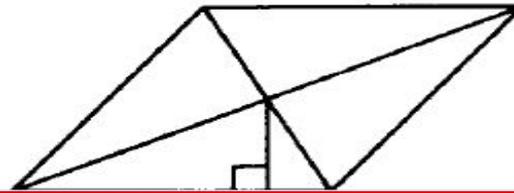
Периметр квадрата равен 32. Найдите площадь этого квадрата.



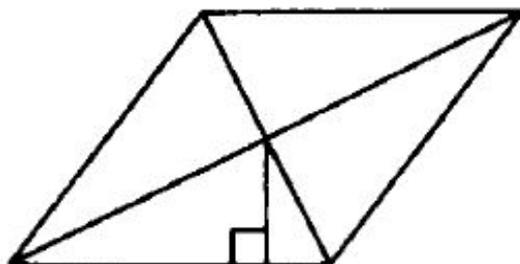
Сторона ромба равна 12, а расстояние от точки пересечения диагоналей ромба до неё равно 1. Найдите площадь этого ромба.



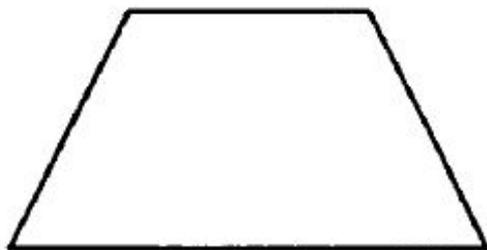
Сторона ромба равна 10, а расстояние от точки пересечения диагоналей ромба до неё равно 3. Найдите площадь этого ромба.



Сторона ромба равна 8, а расстояние от точки пересечения диагоналей ромба до неё равно 2. Найдите площадь этого ромба.



Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна  $178^\circ$ . Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.



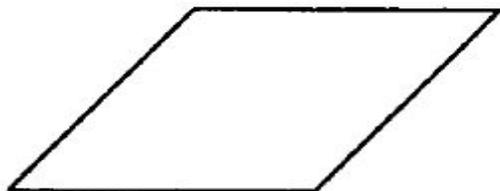
Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна  $220^\circ$ .  
Найдите меньший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.



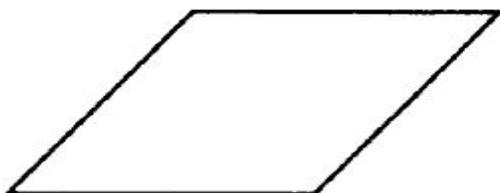
Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна  $46^\circ$ .  
Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.



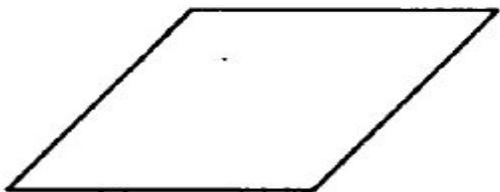
Периметр ромба равен 12, а один из углов равен  $30^\circ$ .  
Найдите площадь этого ромба.



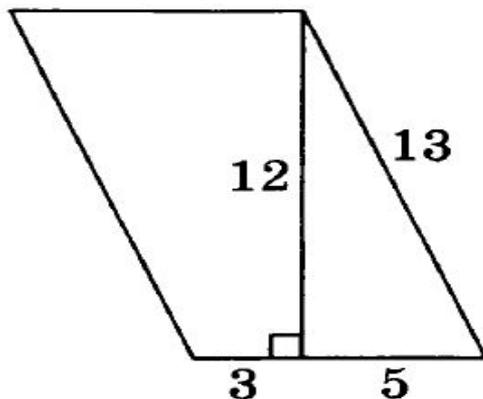
Периметр ромба равен 60, а один из углов равен  $30^\circ$ .  
Найдите площадь этого ромба.



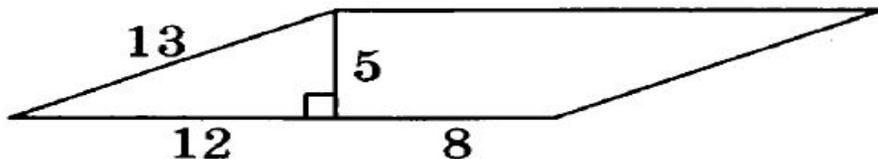
Периметр ромба равен 36, а один из углов равен  $30^\circ$ .  
Найдите площадь этого ромба.



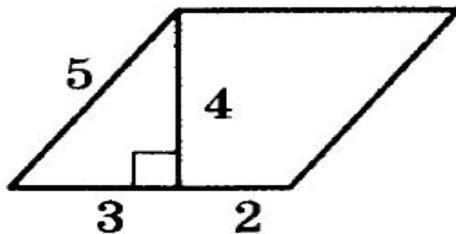
Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.



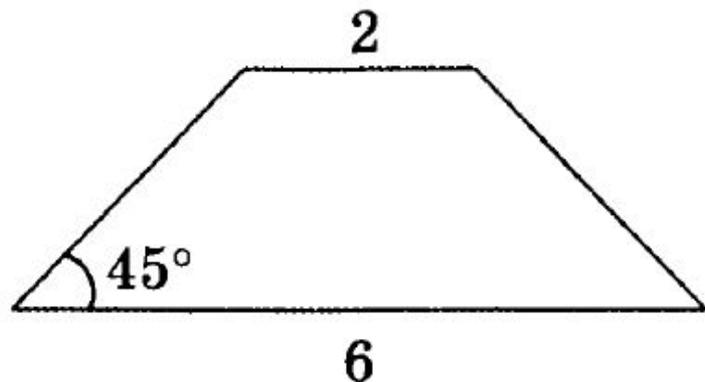
Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.



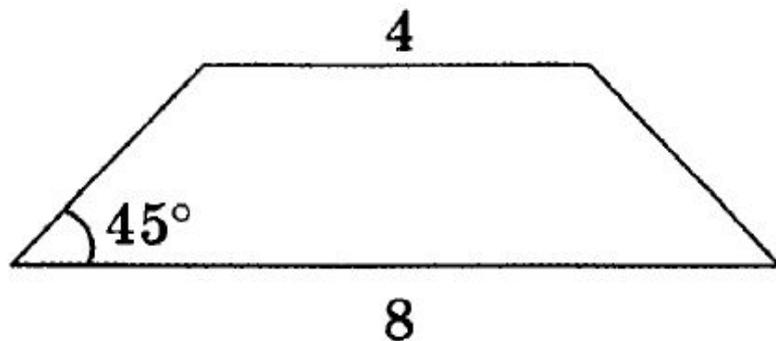
Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.



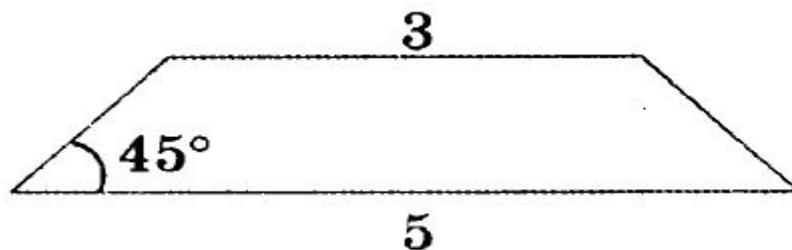
В равнобедренной трапеции основания равны 2 и 6, а один из углов между боковой стороной и основанием равен  $45^\circ$ . Найдите площадь этой трапеции.



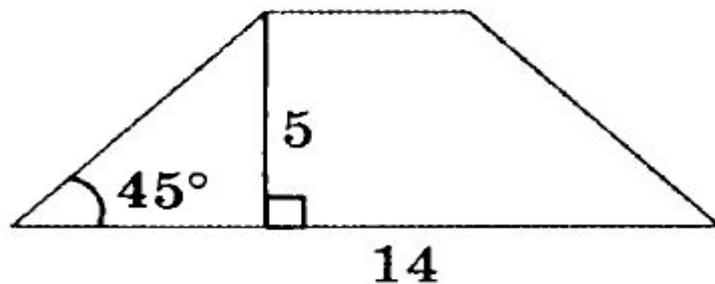
В равнобедренной трапеции основания равны 4 и 8, а один из углов между боковой стороной и основанием равен  $45^\circ$ . Найдите площадь этой трапеции.



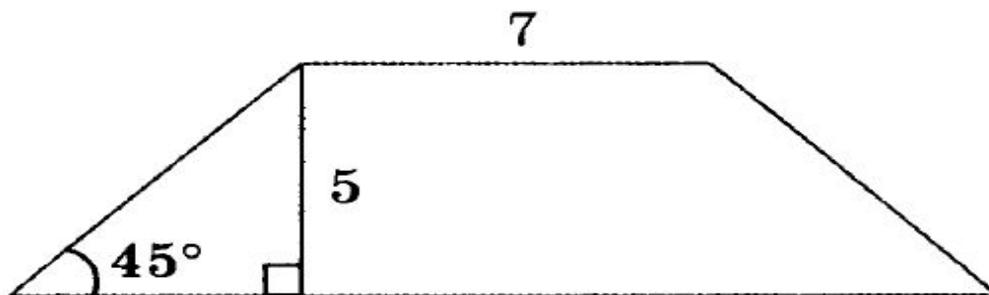
В равнобедренной трапеции основания равны 3 и 5, а один из углов между боковой стороной и основанием равен  $45^\circ$ . Найдите площадь этой трапеции.



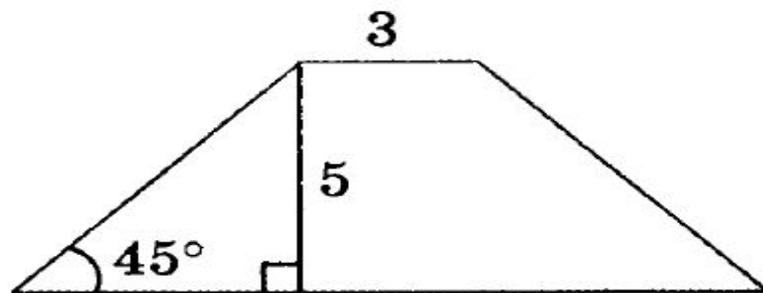
В равнобедренной трапеции известна высота, большее основание и угол при основании (см. рисунок). Найдите меньшее основание.



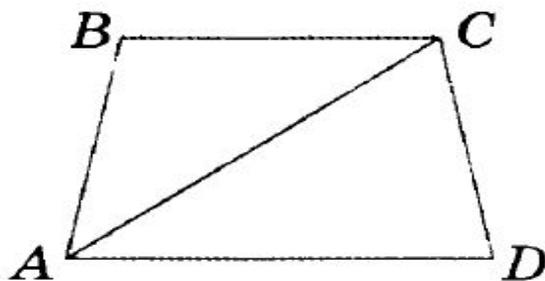
В равнобедренной трапеции известна высота, меньшее основание и угол при основании (см. рисунок). Найдите большее основание.



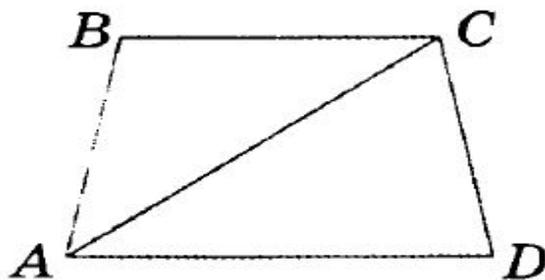
В равнобедренной трапеции известна высота, меньшее основание и угол при основании (см. рисунок). Найдите большее основание.



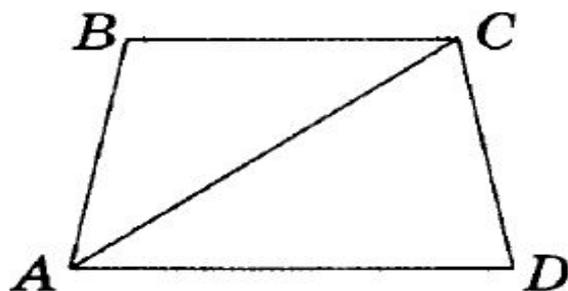
Найдите больший угол равнобедренной трапеции  $ABCD$ , если диагональ  $AC$  образует с основанием  $AD$  и боковой стороной  $AB$  углы, равные  $19^\circ$  и  $54^\circ$  соответственно. Ответ дайте в градусах.



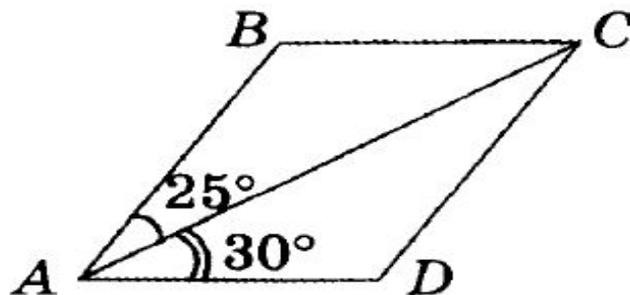
Найдите больший угол равнобедренной трапеции  $ABCD$ , если диагональ  $AC$  образует с основанием  $AD$  и боковой стороной  $AB$  углы, равные  $17^\circ$  и  $23^\circ$  соответственно. Ответ дайте в градусах.



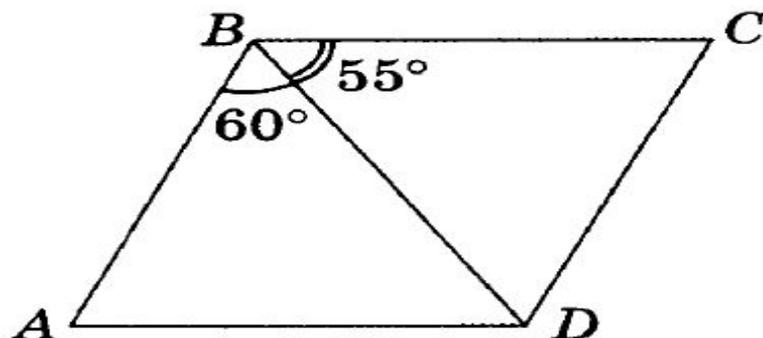
Найдите больший угол равнобедренной трапеции  $ABCD$ , если диагональ  $AC$  образует с основанием  $AD$  и боковой стороной  $AB$  углы, равные  $62^\circ$  и  $9^\circ$  соответственно. Ответ дайте в градусах.



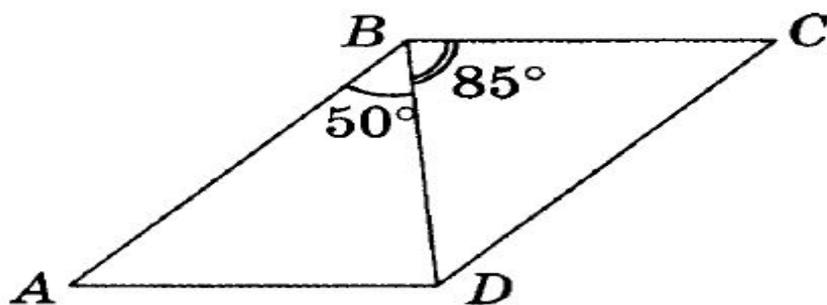
Диагональ  $AC$  параллелограмма  $ABCD$  образует с его сторонами углы, равные  $25^\circ$  и  $30^\circ$ . Найдите больший угол этого параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



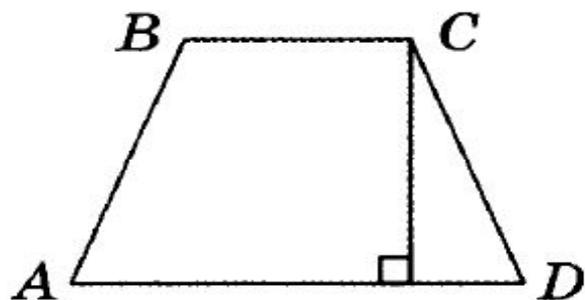
Диагональ  $BD$  параллелограмма  $ABCD$  образует с его сторонами углы, равные  $60^\circ$  и  $55^\circ$ . Найдите меньший угол этого параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



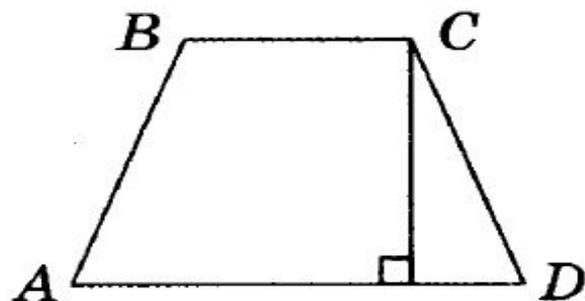
Диагональ  $BD$  параллелограмма  $ABCD$  образует с его сторонами углы, равные  $50^\circ$  и  $85^\circ$ . Найдите меньший угол этого параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



Высота равнобедренной трапеции, проведённая из вершины  $C$ , делит основание  $AD$  на отрезки длиной 17 и 19. Найдите длину основания  $BC$ .



Высота равнобедренной трапеции, проведённая из вершины  $C$ , делит основание  $AD$  на отрезки длиной 3 и 11. Найдите длину основания  $BC$ .



Меньшая сторона прямоугольника равна 42, диагонали пересекаются под углом  $60^\circ$ . Найдите диагонали прямоугольника.

Меньшая сторона прямоугольника равна 39, диагонали пересекаются под углом  $60^\circ$ . Найдите диагонали прямоугольника.

Меньшая сторона прямоугольника равна 51, диагонали пересекаются под углом  $60^\circ$ . Найдите диагонали прямоугольника.

Меньшая сторона прямоугольника равна 34, диагонали пересекаются под углом  $60^\circ$ . Найдите диагонали прямоугольника.

Периметр параллелограмма равен 100. Одна сторона параллелограмма на 8 больше другой. Найдите меньшую сторону параллелограмма.

Периметр параллелограмма равен 54. Одна сторона параллелограмма на 1 больше другой. Найдите меньшую сторону параллелограмма.

Найдите меньшую диагональ ромба, стороны которого равны 19, а острый угол равен  $60^\circ$ .

Найдите меньшую диагональ ромба, стороны которого равны 8, а острый угол равен  $60^\circ$ .

Найдите меньшую диагональ ромба, стороны которого равны 16, а острый угол равен  $60^\circ$ .

Найдите меньшую диагональ ромба, стороны которого равны 12, а острый угол равен  $60^\circ$ .

Найдите среднюю линию трапеции, если её основания равны 46 и 66.

Найдите среднюю линию трапеции, если её основания равны 33 и 27.

Найдите среднюю линию трапеции, если её основания равны 16 и 32.

Средняя линия трапеции равна 11, а меньшее основание равно 5. Найдите большее основание трапеции.

Основания трапеции равны 20 и 25. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из её диагоналей.

Сумма двух углов параллелограмма равна  $50^\circ$ . Найдите один из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

Сумма двух углов параллелограмма равна  $42^\circ$ . Найдите один из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

Сумма двух углов параллелограмма равна  $28^\circ$ . Найдите один из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

Сумма двух углов параллелограмма равна  $80^\circ$ . Найдите один из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

Один угол параллелограмма больше другого на  $52^\circ$ . Найдите больший угол. Ответ дайте в градусах.

Один угол параллелограмма больше другого на  $10^\circ$ . Найдите больший угол. Ответ дайте в градусах.

Один угол параллелограмма больше другого на  $10^\circ$ .  
Найдите больший угол. Ответ дайте в градусах.

Один угол параллелограмма больше другого на  $62^\circ$ .  
Найдите больший угол. Ответ дайте в градусах.

Один угол параллелограмма больше другого на  $68^\circ$ .  
Найдите больший угол. Ответ дайте в градусах.

Найдите больший угол параллелограмма, если два его угла относятся как  $5 : 31$ . Ответ дайте в градусах.

Найдите больший угол параллелограмма, если два его угла относятся как  $7 : 65$ . Ответ дайте в градусах.

Найдите больший угол параллелограмма, если два его угла относятся как  $11 : 61$ . Ответ дайте в градусах.

Найдите больший угол параллелограмма, если два его угла относятся как  $2 : 7$ . Ответ дайте в градусах.

В ромбе  $ABCD$  угол  $DAB$  равен  $36^\circ$ . Найдите угол  $DBC$ .  
Ответ дайте в градусах.

В ромбе  $ABCD$  угол  $ABC$  равен  $112^\circ$ . Найдите угол  $CAD$ .  
Ответ дайте в градусах.

В ромбе  $ABCD$  угол  $ABC$  равен  $162^\circ$ . Найдите угол  $CAD$ .  
Ответ дайте в градусах.

В ромбе  $ABCD$  угол  $ABC$  равен  $132^\circ$ . Найдите угол  $CAD$ .  
Ответ дайте в градусах.

В ромбе  $ABCD$  угол  $CAD$  равен  $63^\circ$ . Найдите угол  $ABC$ .  
Ответ дайте в градусах.

В ромбе  $ABCD$  угол  $BDC$  равен  $89^\circ$ . Найдите угол  $DAB$ .  
Ответ дайте в градусах.

В ромбе  $ABCD$  угол  $BDA$  равен  $62^\circ$ . Найдите угол  $BDC$ .  
Ответ дайте в градусах.

В ромбе  $ABCD$  угол  $ACB$  равен  $65^\circ$ . Найдите угол  $CDA$ .  
Ответ дайте в градусах.

Чему равен больший угол равнобедренной трапеции, если известно, что разность противолежащих углов равна  $6^\circ$ ? Ответ дайте в градусах.

Основания трапеции равны 10 и 4, площадь равна 91. Найдите её высоту.

Основание трапеции равно 1, высота равна 8, а площадь равна 80. Найдите второе основание трапеции.

Основание трапеции равно 4, высота равна 11, а площадь равна 110. Найдите второе основание трапеции.

Основание трапеции равно 3, высота равна 13, а площадь равна 65. Найдите второе основание трапеции.

Основание трапеции равно 3, высота равна 1, а площадь равна 11. Найдите второе основание трапеции.

Основания равнобедренной трапеции равны 4 и 16, а её периметр равен 40. Найдите площадь трапеции.

Основания равнобедренной трапеции равны 7 и 19, а её периметр равен 46. Найдите площадь трапеции.

Основания равнобедренной трапеции равны 9 и 15, а её периметр равен 34. Найдите площадь трапеции.

Основания равнобедренной трапеции равны 9 и 19, а её площадь равна 168. Найдите боковую сторону трапеции.

Основания равнобедренной трапеции равны 11 и 23, а её площадь равна 136. Найдите боковую сторону трапеции.

Основания равнобедренной трапеции равны 9 и 15, а её площадь равна 48. Найдите боковую сторону трапеции.

Основания равнобедренной трапеции равны 7 и 19, а её площадь равна 104. Найдите боковую сторону трапеции.

Основания трапеции равны 3 и 15, боковая сторона, равная 2, образует с одним из оснований трапеции угол  $150^\circ$ . Найдите площадь трапеции.

Основания трапеции равны 4 и 14, боковая сторона, равная 22, образует с одним из оснований трапеции угол  $150^\circ$ . Найдите площадь трапеции.

Основания трапеции равны 11 и 23, боковая сторона, равная 10, образует с одним из оснований трапеции угол  $150^\circ$ . Найдите площадь трапеции.

Основания трапеции равны 18 и 24, боковая сторона, равная 14, образует с одним из оснований трапеции угол  $150^\circ$ . Найдите площадь трапеции.

Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 20 и одна сторона на 8 больше другой.

Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 42 и одна сторона на 3 больше другой.

Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 40 и одна сторона на 2 больше другой.

Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 58 и одна сторона на 5 больше другой.

Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 92, а отношение соседних сторон равно  $3 : 20$ .

Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 52, а отношение соседних сторон равно 3 : 10.

Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 32, а отношение соседних сторон равно 1 : 7.

Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 52, а отношение соседних сторон равно 4 : 9.

Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 16, а отношение соседних сторон равно 1 : 4.

Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 60, а отношение соседних сторон равно 3 : 5.

Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 144, а отношение соседних сторон равно 4 : 9.

Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 240, а отношение соседних сторон равно 4 : 15.

Периметр прямоугольника равен 24, а площадь 20. Найдите большую сторону прямоугольника.

Периметр прямоугольника равен 44, а площадь 96  
Найдите большую сторону прямоугольника.

Периметр прямоугольника равен 60, а площадь 176  
Найдите большую сторону прямоугольника.

Периметр прямоугольника равен 64, а площадь 156  
Найдите большую сторону прямоугольника.

Периметр прямоугольника равен 30, а диагональ равна  
14. Найдите площадь этого прямоугольника.

Периметр прямоугольника равен 74, а диагональ равна  
36. Найдите площадь этого прямоугольника.

Периметр прямоугольника равен 34, а диагональ равна  
13. Найдите площадь этого прямоугольника.

Периметр прямоугольника равен 28, а диагональ равна  
10. Найдите площадь этого прямоугольника.

Сторона прямоугольника относится к его диагонали, как  $4:5$ , а другая сторона равна  $9$ . Найдите площадь прямоугольника.

Сторона прямоугольника относится к его диагонали как  $15:17$ , а другая сторона равна  $16$ . Найдите площадь прямоугольника.

Сторона прямоугольника относится к его диагонали как  $12:13$ , а другая сторона равна  $10$ . Найдите площадь прямоугольника.

Сторона прямоугольника относится к его диагонали как  $4:5$ , а другая сторона равна  $30$ . Найдите площадь прямоугольника.

Стороны параллелограмма равны  $44$  и  $88$ . Высота, опущенная на первую сторону, равна  $66$ . Найдите высоту, опущенную на вторую сторону параллелограмма.

Стороны параллелограмма равны  $5$  и  $10$ . Высота, опущенная на первую сторону, равна  $3$ . Найдите высоту, опущенную на вторую сторону параллелограмма.

Стороны параллелограмма равны 10 и 70. Высота, опущенная на первую сторону, равна 42. Найдите высоту, опущенную на вторую сторону параллелограмма.

Стороны параллелограмма равны 10 и 85. Высота, опущенная на первую сторону, равна 51. Найдите высоту, опущенную на вторую сторону параллелограмма.

Найдите площадь ромба, если его высота равна 6, а острый угол  $30^\circ$ .

Найдите площадь ромба, если его высота равна 5, а острый угол  $30^\circ$ .

Найдите площадь ромба, если его высота равна 10, а острый угол  $30^\circ$ .

Найдите площадь ромба, если его высота равна 16, а острый угол  $30^\circ$ .

Найдите диагональ квадрата, если его площадь равна 98.

Найдите диагональ квадрата, если его площадь равна 4,5.

Найдите диагональ квадрата, если его площадь равна 8.

Найдите диагональ квадрата, если его площадь равна 12,5.

Найдите сторону квадрата, площадь которого равна площади прямоугольника со сторонами 0,5 и 2.

Найдите сторону квадрата, площадь которого равна площади прямоугольника со сторонами 1 и 961.

Найдите сторону квадрата, площадь которого равна площади прямоугольника со сторонами 3 и 75.

Найдите сторону квадрата, площадь которого равна площади прямоугольника со сторонами 13 и 52.

Найдите площадь параллелограмма, если две его стороны равны 12 и 11, а угол между ними равен  $30^\circ$ .

Найдите площадь параллелограмма, если две его стороны равны 40 и 10, а угол между ними равен  $30^\circ$ .

Найдите площадь параллелограмма, если две его стороны равны 23 и 11, а угол между ними равен  $30^\circ$ .

Найдите площадь параллелограмма, если две его стороны равны 9 и 14, а угол между ними равен  $30^\circ$ .

Найдите площадь ромба, если его стороны равны 6, а один из углов равен  $150^\circ$ .

Найдите площадь ромба, если его стороны равны 14, а один из углов равен  $150^\circ$ .

Найдите площадь ромба, если его стороны равны 27, а один из углов равен  $150^\circ$ .

Найдите площадь ромба, если его стороны равны 13, а один из углов равен  $150^\circ$ .

Основания трапеции равны 36 и 9, высота — 2. Найдите площадь трапеции.

Основания трапеции равны 8 и 2, высота — 4. Найдите площадь трапеции.

Основания трапеции равны 36 и 9, высота — 2. Найдите площадь трапеции.

Основания трапеции равны 8 и 2, высота — 4. Найдите площадь трапеции.

Основания трапеции равны 24 и 18, высота — 4. Найдите площадь трапеции.

Основания трапеции равны 5 и 13, высота — 6. Найдите площадь трапеции.

Периметры двух подобных многоугольников относятся как 1 : 10. Площадь меньшего многоугольника равна 9. Найдите площадь большего многоугольника.

Периметры двух подобных многоугольников относятся как 1 : 2. Площадь меньшего многоугольника равна 11. Найдите площадь большего многоугольника.

Периметры двух подобных многоугольников относятся как 1 : 2. Площадь большего многоугольника равна 10. Найдите площадь меньшего многоугольника.

# Список литературы:

1

**БАНК ЗАДАНИЙ ОГЭ  
Под редакцией  
И. В. Ященко**

2

3