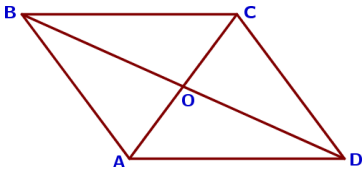


## Многоугольники

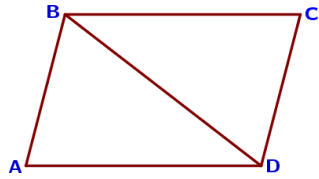
### Вариант 2



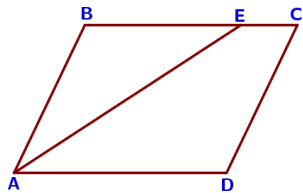
1. Диагонали AC и BD параллелограмма ABCD пересекаются в точке O,  $AC = 16$ ,  $BD = 20$ ,  $AB = 5$ . Найдите DO.



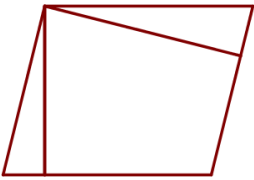
2. Один из углов параллелограмма равен  $33^\circ$ . Найдите больший угол этого параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



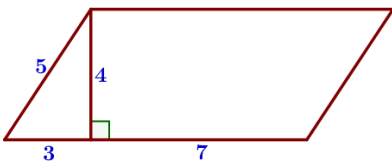
3. Диагональ BD параллелограмма ABCD образует с его сторонами углы, равные  $50^\circ$  и  $85^\circ$ . Найдите меньший угол параллелограмма.



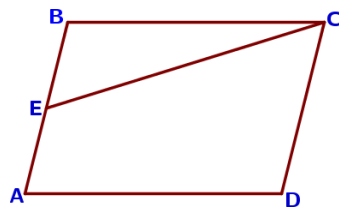
4. Найдите острый угол угла параллелограмма ABCD, если биссектриса угла A образует со стороной BC угол, равный  $16^\circ$ . Ответ дайте в градусах.



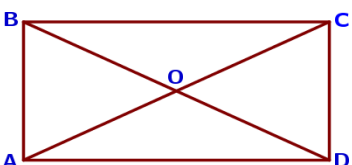
5. Площадь параллелограмма равна 54, а две его стороны равны 9 и 18. Найдите его высоты. В ответе укажите большую высоту.



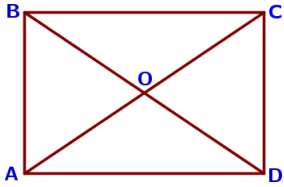
6. Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.



7. Площадь параллелограмма ABCD равна 196. Точка E – середина стороны AB. Найдите площадь треугольника CBE.



8. Диагонали AC и BD прямоугольника ABCD пересекаются в точке O,  $BO = 11$ ,  $AB = 10$ . Найдите AC.



9. Диагональ прямоугольника образует угол  $51^\circ$  с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.



10. Сторона квадрата равна  $3\sqrt{3}$ . Найдите площадь этого квадрата.

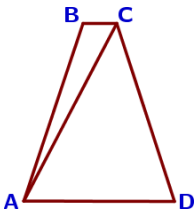
11. Периметр квадрата равен 24. Найдите площадь квадрата.

12. Сторона квадрата равна  $11\sqrt{2}$ . Найдите диагональ этого квадрата.

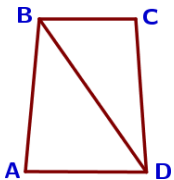


13. Один из углов равнобедренной трапеции равен  $55^\circ$ . Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

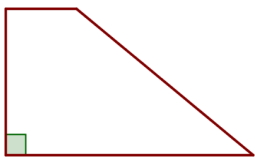
14. Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна  $46^\circ$ . Найдите больший угол трапеции. Ответ дайте в градусах.



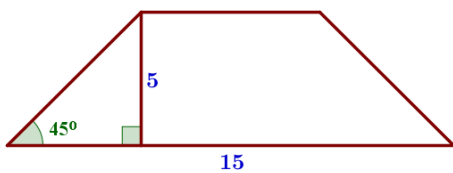
15. Найдите больший угол равнобедренной трапеции ABCD, если диагональ AC образует с основанием AD и боковой стороной AB углы, равные  $46^\circ$  и  $1^\circ$  соответственно.



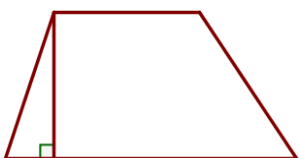
16. В трапеции ABCD  $AB=CD$ , угол  $BDA=22^\circ$  и угол  $BDC = 45^\circ$ . Найдите угол ABD. Ответ дайте в градусах.



17. Один из углов прямоугольной трапеции равен  $65^\circ$ . Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.



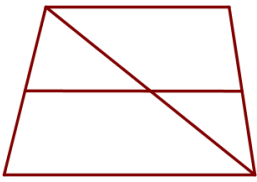
18. В равнобедренной трапеции известна высота, большее основание и угол при основании. Найдите меньшее основание.



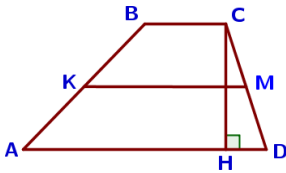
19. Основания трапеции равны 7 и 19, а высота равна 6. Найдите площадь этой трапеции.



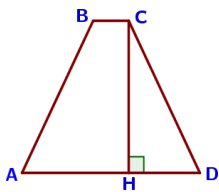
20. В равнобедренной трапеции основания равны 3 и 7, а один из углов между боковой стороной и основанием равен  $45^\circ$ . Найдите площадь трапеции.



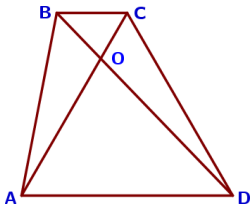
21. Основания трапеции равны 2 и 9. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из её диагоналей.



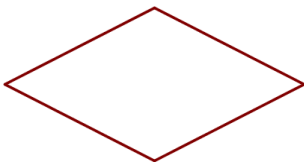
22. Основания трапеции равны 2 и 12, а высота равна 6. Найдите среднюю линию этой трапеции.



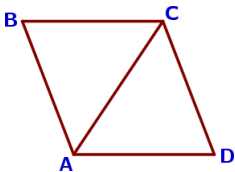
23. Высота равнобедренной трапеции, проведённая из вершины C, делит основание AD на отрезки длиной 17 и 19. Найдите длину основания BC.



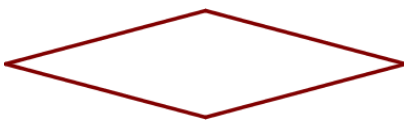
24. Диагонали AC и BD трапеции ABCD с основаниями BC и AD пересекаются в точке O,  $BC = 2$ ,  $AD = 8$ ,  $AC = 40$ . Найдите AO.



25. Один из углов ромба равен  $35^\circ$ . Найдите больший угол этого ромба. Ответ дайте в градусах.

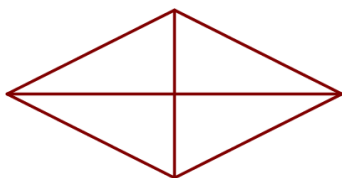


26. В ромбе ABCD угол ABC равен  $56^\circ$ . Найдите угол ACD. Ответ дайте в градусах.

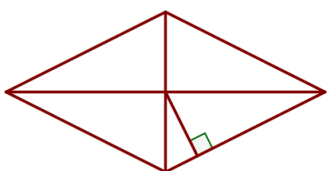


27. Сторона ромба равна 4, а один из углов этого ромба равен  $150^\circ$ . Найдите высоту этого ромба.

28. Периметр ромба равен 56, а один из углов равен  $30^\circ$ . Найдите площадь ромба.



29. Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 32 и 4.



30. Сторона ромба равна 9, а расстояние от точки пересечения диагоналей ромба до неё равно 1. Найдите площадь ромба.