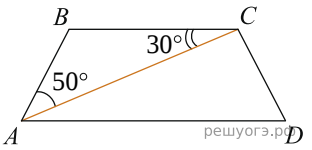
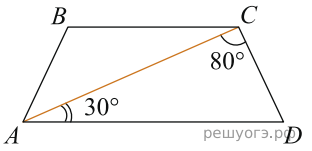
1. Найдите угол ADC равнобедренной трапеции $ABCD$, если диагональ AC образует с основанием BC и боковой стороной AB углы, равные 30° и 50° соответственно.



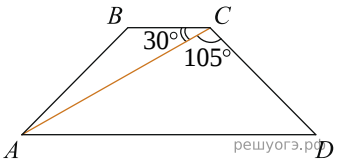
2. Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 140°. Найдите больший угол трапеции. Ответ дайте в градусах.

3. Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 220°. Найдите меньший угол трапеции. Ответ дайте в градусах.

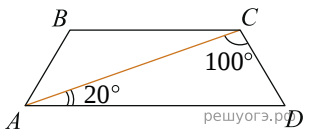
4. Найдите угол ABC равнобедренной трапеции $ABCD$, если диагональ AC образует с основанием AD и боковой стороной CD углы, равные 30° и 80° соответственно.



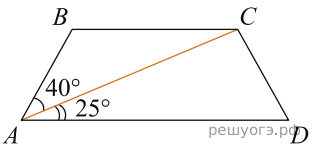
5. Найдите меньший угол равнобедренной трапеции $ABCD$, если диагональ AC образует с основанием BC и боковой стороной CD углы, равные 30° и 105° соответственно.



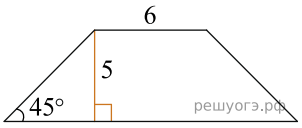
6. Найдите угол ABC равнобедренной трапеции $ABCD$, если диагональ AC образует с основанием AD и боковой стороной CD углы, равные 20° и 100° соответственно.



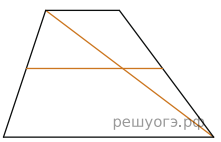
7. Найдите больший угол равнобедренной трапеции $ABCD$, если диагональ AC образует с основанием AD и боковой стороной AB углы, равные 25° и 40° соответственно.



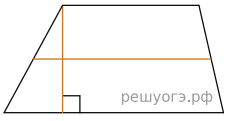
8. В равнобедренной трапеции известны высота, меньшее основание и угол при основании. Найдите большее основание.



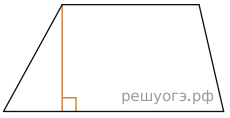
9. Основания трапеции равны 4 и 10. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из ее диагоналей.



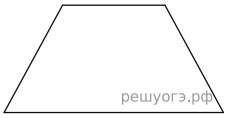
10. Основания трапеции равны 3 и 9, а высота равна 5. Найдите среднюю линию этой трапеции.



11. Основания трапеции равны 4 и 10, а высота равна 5. Найдите площадь этой трапеции.



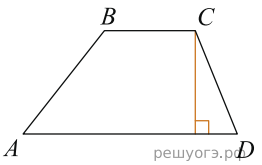
12. Один из углов равнобедренной трапеции равен 66°. Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.



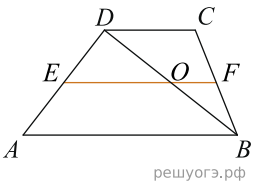
13. Один из углов прямоугольной трапеции равен 64°. Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.



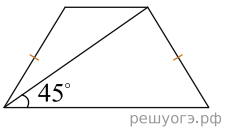
14. Основания трапеции равны 2 и 4, а высота равна 11. Найдите площадь этой трапеции.



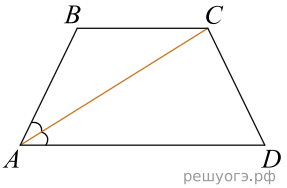
15. Основания трапеции равны 1 и 16. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из ее диагоналей.



16. Диагональ равнобедренной трапеции образует с ее основанием угол 45°. Найдите длину высоты трапеции, если ее основания равны 2 и 5.



17. В равнобедренной трапеции $ABCD$ угол D равен 68°. Найдите градусную меру угла ACD, если луч AC является биссектрисой угла BAD.



18. В равнобедренной трапеции с основаниями AD и BC угол D равен 74°. Диагональ AC образует со стороной AB угол 21°. Сколько градусов составляет угол между этой диагональю и меньшим основанием трапеции?

