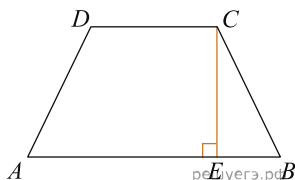
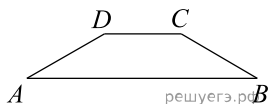


1. Основания равнобедренной трапеции равны 17 и 87. Высота трапеции равна 14. Найдите тангенс острого угла трапеции.

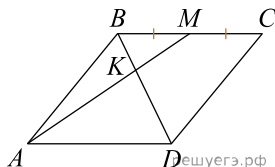


2. Основания трапеции равны 18 и 6, боковая сторона, равная 7, образует с одним из оснований трапеции угол 150° . Найдите площадь трапеции.

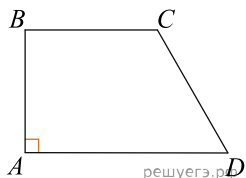


3. В параллелограмме $ABCD$ $AB = 8$, $AC = BD = 17$. Найдите площадь параллелограмма.

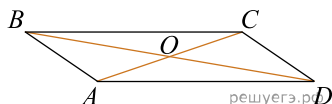
4. В параллелограмме $ABCD$ отмечена точка M — середина стороны BC . Отрезки BD и AM пересекаются в точке K . Найдите BK , если $BD = 12$.



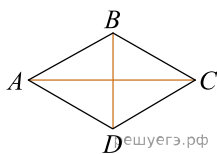
5. В прямоугольной трапеции $ABCD$ с основаниями BC и AD угол BAD прямой, $AB = 4$, $BC = CD = 5$. Найдите среднюю линию трапеции.



6. В параллелограмме $ABCD$ диагональ AC в два раза больше стороны AB и $ACD = 104^\circ$. Найдите угол между диагоналями параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



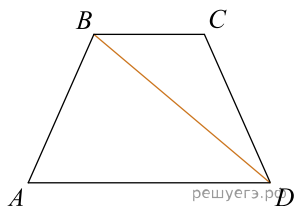
7. В ромбе $ABCD$ $AB = 2$, $AC = \sqrt{7}$. Найдите синус угла BAC .



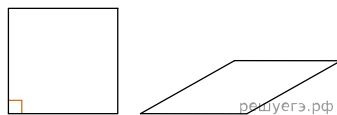
8. Основания трапеции равны 8 и 16, боковая сторона, равная 6, образует с одним из оснований трапеции угол 150° . Найдите площадь трапеции.



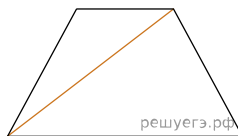
9. В трапеции $ABCD$ известно, что $AB = CD$, $\angle BDA = 54^\circ$ и $\angle BDC = 23^\circ$. Найдите угол ABD . Ответ дайте в градусах.



10. Ромб и квадрат имеют одинаковые стороны. Найдите площадь ромба, если его острый угол равен 30° , а площадь квадрата равна 64.

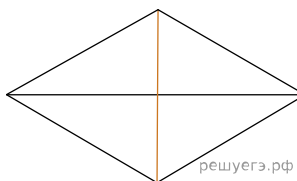


11. Основания равнобедренной трапеции равны 56 и 104, боковая сторона равна 30. Найдите длину диагонали трапеции.



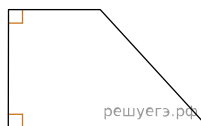
12. Основания равнобедренной трапеции равны 11 и 21, боковая сторона равна 13. Найдите высоту трапеции.

13. Сумма двух углов ромба равна 120° , а его меньшая диагональ равна 25. Найдите периметр ромба.

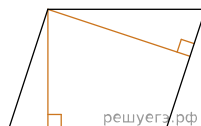


14. В параллелограмме $ABCD$ диагонали являются биссектрисами его углов, $AB = 26$, $AC = 20$. Найдите BD .

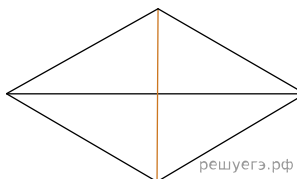
15. В прямоугольной трапеции основания равны 4 и 7, а один из углов равен 135° . Найдите меньшую боковую сторону.



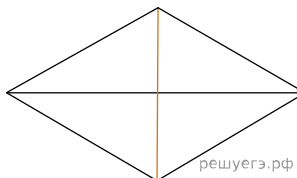
16. Стороны параллелограмма равны 9 и 12. Высота, опущенная на меньшую сторону, равна 8. Найдите высоту, опущенную на большую сторону параллелограмма.



17. Сумма двух углов ромба равна 120° , а его периметр равен 84. Найдите длину меньшей диагонали ромба.

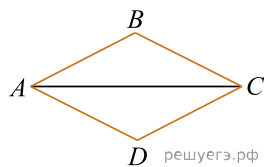


18. Сумма двух углов ромба равна 120° , а его периметр равен 68. Найдите длину меньшей диагонали ромба.

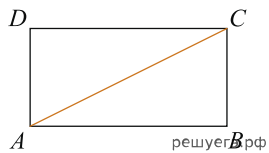


19. В параллелограмме диагонали являются биссектрисами его углов и равны 16 и 30. Найдите периметр параллелограмма.

20. В ромбе $ABCD$ диагональ $AC = 30$, сторона $AB = 3\sqrt{34}$. Найдите тангенс угла BAC .



21. Площадь прямоугольника равна 660, а одна из сторон равна 11. Найдите длину диагонали этого прямоугольника.



22. В ромбе $ABCD$ диагональ $AC = 30$, сторона $AB = 3\sqrt{34}$. Найдите тангенс угла BAC .

