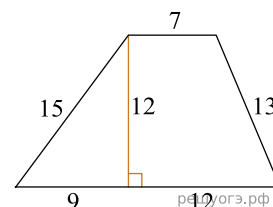
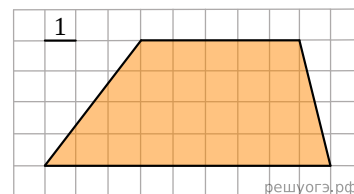


1. Найдите площадь трапеции, изображенной на рисунке.



2. Найдите площадь трапеции, изображенной на рисунке.



3. Найдите меньший угол равнобедренной трапеции, если два ее угла относятся как 1:2. Ответ дайте в градусах.

4. Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна $4\sqrt{2}$, а угол между ней и одним из оснований равен 135° . Найдите площадь трапеции.

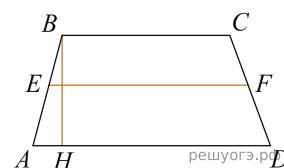
5. Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а синус угла между ней и одним из оснований равен $\frac{1}{3}$. Найдите площадь трапеции.

6. Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а косинус угла между ней и одним из оснований равен $\frac{2\sqrt{2}}{3}$. Найдите площадь трапеции.

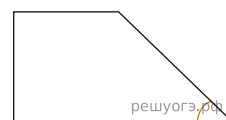
7. Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а тангенс угла между ней и одним из оснований равен $\frac{\sqrt{2}}{4}$. Найдите площадь трапеции.

8. Основания трапеции равны 4 см и 10 см. Диагональ трапеции делит среднюю линию на два отрезка. Найдите длину большего из них.

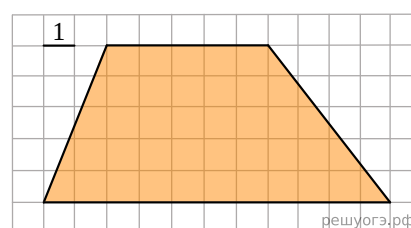
9. Средняя линия трапеции равна 11, а меньшее основание равно 5. Найдите большее основание трапеции.



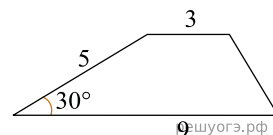
10. Тангенс острого угла прямоугольной трапеции равен $\frac{5}{6}$. Найдите ее большее основание, если меньшее основание равно высоте и равно 15.



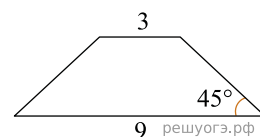
11. Найдите площадь трапеции, изображенной на рисунке.



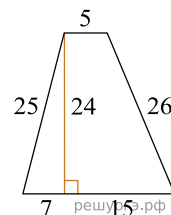
12. Боковая сторона трапеции равна 5, а один из прилежащих к ней углов равен 30° . Найдите площадь трапеции, если ее основания равны 3 и 9.



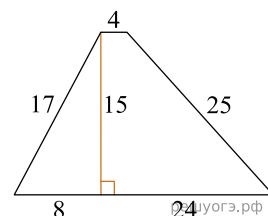
13. В равнобедренной трапеции основания равны 3 и 9, а один из углов между боковой стороной и основанием равен 45° . Найдите площадь трапеции.



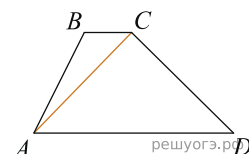
14. Найдите площадь трапеции, изображенной на рисунке.



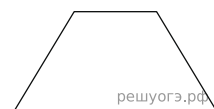
15. Найдите площадь трапеции, изображенной на рисунке.



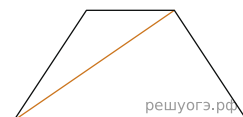
16. В трапеции $ABCD$ известно, что $AD = 4$, $BC = 1$, а ее площадь равна 35. Найдите площадь треугольника ABC .



17. Основания равнобедренной трапеции равны 5 и 17, а ее боковые стороны равны 10. Найдите площадь трапеции.



18. Основания равнобедренной трапеции равны 50 и 104, боковая сторона 45. Найдите длину диагонали трапеции.

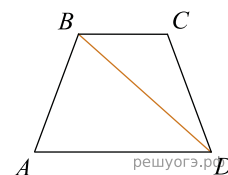


19. Основания трапеции равны 7 и 49, одна из боковых сторон равна 18, а косинус угла между ней и одним из оснований равен $\frac{2\sqrt{10}}{7}$. Найдите площадь трапеции.

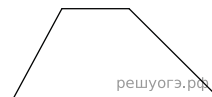
20. Около трапеции, один из углов которой равен 49° , описана окружность. Найдите остальные углы трапеции. Запишите величины найденных углов в ответ без пробелов в порядке неубывания.

21. В трапецию, сумма длин боковых сторон которой равна 24, вписана окружность. Найдите длину средней линии трапеции.

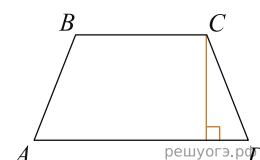
22. В трапеции $ABCD$ $AB = CD$, $\angle BDA = 49^\circ$ и $\angle BDC = 13^\circ$. Найдите угол ABD . Ответ дайте в градусах.



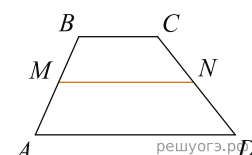
23. Основания трапеции равны 1 и 13, одна из боковых сторон равна $15\sqrt{2}$, а угол между ней и одним из оснований равен 135° . Найдите площадь трапеции.



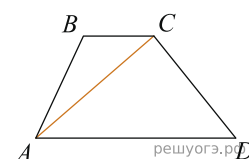
24. Высота равнобедренной трапеции, проведенная из вершины C , делит основание AD на отрезки длиной 1 и 5. Найдите длину основания BC .



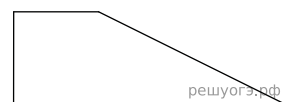
25. В трапеции $ABCD$ $AD = 5$, $BC = 2$, а ее площадь равна 28. Найдите площадь трапеции $BCNM$, где MN – средняя линия трапеции $ABCD$.



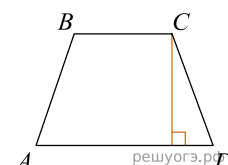
26. В трапеции $ABCD$ $AD = 3$, $BC = 1$, а ее площадь равна 12. Найдите площадь треугольника ABC .



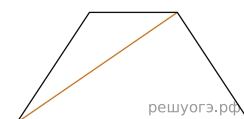
27. Тангенс острого угла прямоугольной трапеции равен $\frac{2}{5}$. Найдите ее большее основание, если меньшее основание равно высоте и равно 58.



28. Высота равнобедренной трапеции, проведенная из вершины C , делит основание AD на отрезки длиной 2 и 9. Найдите длину основания BC .

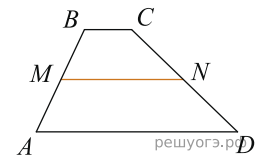


29. Основания равнобедренной трапеции равны 4 и 14, боковая сторона равна 13. Найдите длину диагонали трапеции.



30. Основания трапеции равны 9 и 54, одна из боковых сторон равна 27, а косинус угла между ней и одним из оснований равен $\frac{\sqrt{65}}{9}$. Найдите площадь трапеции.

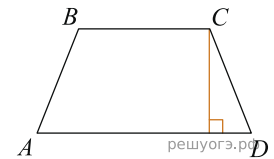
31. В трапеции $ABCD$ известно, что $AD = 5$, $BC = 1$, а ее площадь равна 51. Найдите площадь трапеции $BCNM$, где MN – средняя линия трапеции $ABCD$.



32. Основания трапеции равны 6 и 24, одна из боковых сторон равна 11, а синус угла между ней и одним из оснований равен $\frac{1}{6}$. Найдите площадь трапеции.

33. Основания трапеции равны 7 и 63, одна из боковых сторон равна 18, а косинус угла между ней и одним из оснований равен $\frac{4\sqrt{3}}{7}$. Найдите площадь трапеции.

34. Высота равнобедренной трапеции, проведенная из вершины C , отсекает от основания AD отрезок длиной 2. Длина основания BC равна 7. Найдите длину основания AD .



35. Диагонали AC и BD трапеции $ABCD$ с основаниями BC и AD пересекаются в точке O , $BC = 3$, $AD = 7$, $AC = 20$. Найдите AO .

