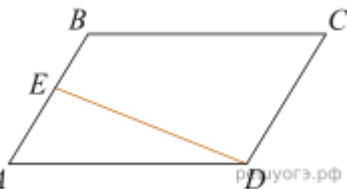


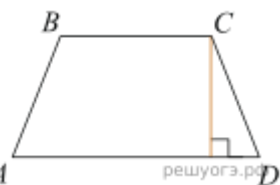
1. В треугольнике ABC отмечены середины M и N сторон BC и AC соответственно. Площадь треугольника CNM равна 1. Найдите площадь четырёхугольника $ABMN$.



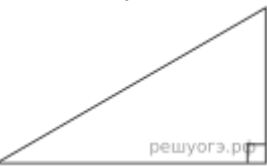
2. Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 104. Точка E — середина стороны AB . Найдите площадь трапеции $EBCD$.



3. Найдите площадь квадрата, если его диагональ равна 3.



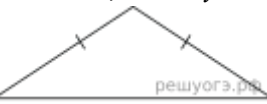
4. Высота равнобедренной трапеции, проведённая из вершины C , делит основание AD на отрезки длиной 3 и 11. Найдите длину основания BC .



5. Площадь прямоугольного треугольника равна $242\sqrt{3}$. Один из острых углов равен 60° . Найдите длину катета, прилежащего к этому углу.

6. Найдите площадь кругового сектора, если длина ограничивающей его дуги равна 6π , угол сектора равен 120° , а радиус круга равен 9. В ответе укажите площадь, делённую на π .

7. В прямоугольнике диагональ равна 10, а угол между ней и одной из сторон равен 30° . Найдите площадь прямоугольника, делённую на $\sqrt{3}$.



8. В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, а угол, лежащий напротив основания, равен 120° . Найдите площадь треугольника, делённую на $\sqrt{3}$.

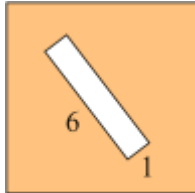
9. В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей — $10\sqrt{2 + \sqrt{2}}$, а угол, из которого выходит эта диагональ, равен 45° . Найдите площадь ромба, делённую на $\sqrt{2}$.

10. В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна $10\sqrt{2}$, а угол между ними равен 135° . Найдите площадь треугольника.

11. Основания трапеции равны 18 и 10, одна из боковых сторон равна $4\sqrt{3}$, а угол между ней и одним из оснований равен 120° . Найдите площадь трапеции.



12. В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, основание $\frac{10\sqrt{2-\sqrt{2}}}{\sqrt{2}}$, а угол, лежащий напротив основания, равен 45° . Найдите площадь треугольника, деленную на $\sqrt{2}$.



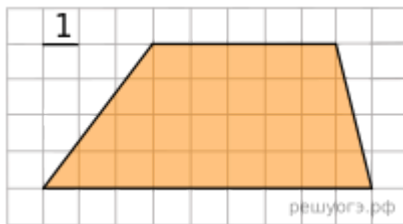
13. Из квадрата вырезали прямоугольник (см. рис.). Найдите площадь получившейся фигуры.

14. Найдите площадь кругового сектора, если длина ограничивающей его дуги равна 6π , а угол сектора равен 120° . В ответе укажите площадь, деленную на π .



15. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катет и гипотенуза равны соответственно 12 и 13.

16. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 102, а отношение соседних сторон равно 2:15.



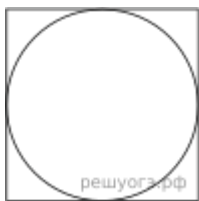
17. Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.



18. Периметр ромба равен 28, а один из углов равен 30° . Найдите площадь ромба.

19. Найдите площадь кругового сектора, если радиус круга равен 3, а угол сектора равен 120° . В ответе укажите площадь, деленную на π .

20. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 44 и одна сторона на 2 больше другой.



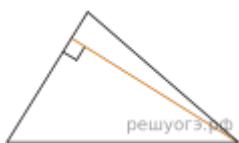
21. Найдите площадь квадрата, описанного около окружности радиуса 25.



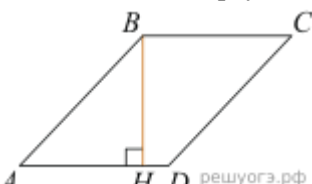
22. Два катета прямоугольного треугольника равны 6 и 7. Найдите площадь этого треугольника.



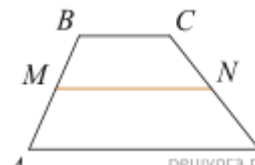
23. Периметр равнобедренного треугольника равен 16, а основание — 6. Найдите площадь треугольника.



24. Сторона треугольника равна 14, а высота, проведённая к этой стороне, равна 23. Найдите площадь этого треугольника.

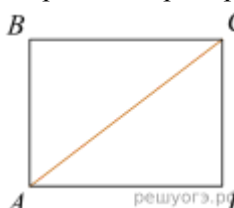


25. Высота BH ромба $ABCD$ делит его сторону AD на отрезки $AH = 24$ и $HD = 6$. Найдите площадь ромба.



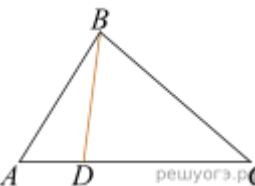
26. В трапеции $ABCD$ известно, что $AD = 4$, $BC = 3$, а её площадь равна 84. Найдите площадь трапеции $BCNM$, где MN — средняя линия трапеции $ABCD$.

27. Сторона квадрата равна 10. Найдите его площадь.

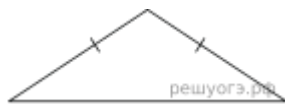


28. В прямоугольнике одна сторона равна 96, а диагональ равна 100. Найдите площадь прямоугольника.

29. Радиус круга равен 3, а длина ограничивающей его окружности равна 6π . Найдите площадь круга. В ответ запишите площадь, деленную на π .

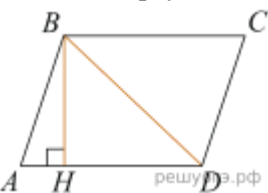


30. На стороне AC треугольника ABC отмечена точка D так, что $AD = 3$, $DC = 7$. Площадь треугольника ABC равна 20. Найдите площадь треугольника BCD .

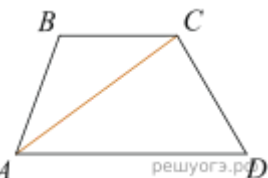


31. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 34, а основание равно 60. Найдите площадь этого треугольника.

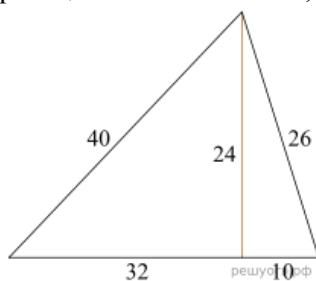
32. В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 4, а острый угол, прилежащий к нему, равен 45° . Найдите площадь треугольника.



33. Высота BH параллелограмма $ABCD$ делит его сторону AD на отрезки $AH = 5$ и $HD = 28$. Диагональ параллелограмма BD равна 53. Найдите площадь параллелограмма.



34. В трапеции $ABCD$ известно, что $AD=4$, $BC=2$, а её площадь равна 3. Найдите площадь треугольника ABC .



35. Найдите площадь треугольника, изображённого на рисунке.

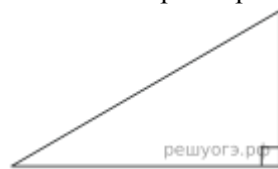
36. Радиус круга равен 1. Найдите его площадь, деленную на π .



37. Высота равностороннего треугольника равна 10. Найдите его площадь, делённую на $\frac{\sqrt{3}}{3}$.



38. Периметр квадрата равен 40. Найдите площадь квадрата.

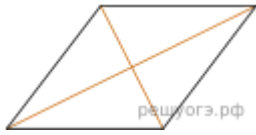


39. Площадь прямоугольного треугольника равна $200\sqrt{3}$. Один из острых углов равен 60° . Найдите длину катета, прилежащего к этому углу.



40.

Периметр треугольника равен 50, одна из сторон равна 20, а радиус вписанной в него окружности равен 4. Найдите площадь этого треугольника.



41. Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 10 и 6.

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

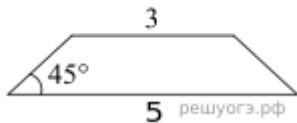
43. Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а косинус угла между ней и одним

$$\frac{2\sqrt{2}}{3}$$

из оснований равен $\frac{2\sqrt{2}}{3}$. Найдите площадь трапеции.



44. Периметр квадрата равен 24. Найдите площадь квадрата.



45.

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

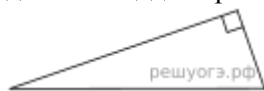


46. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 10, а основание равно 12. Найдите площадь этого треугольника.



47.

Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.



48.

Два катета прямоугольного треугольника равны 4 и 11. Найдите площадь этого треугольника.



49.

В прямоугольнике одна сторона равна 10, периметр равен 44. Найдите площадь прямоугольника.

50.
на $\sqrt{3}$.



Периметр равностороннего треугольника равен 30. Найдите его площадь, делённую