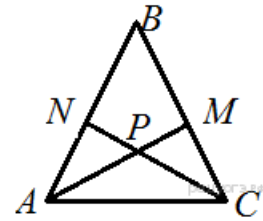
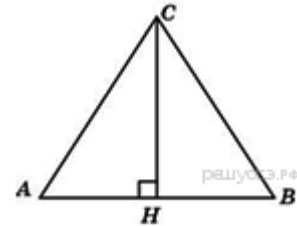


## Равнобедренные треугольники

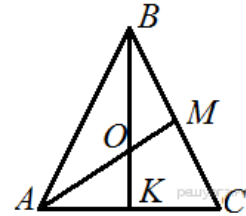
1. В равностороннем треугольнике  $ABC$  биссектрисы  $CN$  и  $AM$  пересекаются в точке  $P$ . Найдите  $\angle MPN$ .



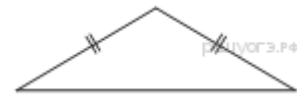
2. В равнобедренном треугольнике  $ABC$   $AC = BC$ . Найдите  $AC$ , если высота  $CH = 12$ ,  $AB = 10$ .



3. В равностороннем треугольнике  $ABC$  медианы  $BK$  и  $AM$  пересекаются в точке  $O$ . Найдите  $\angle AOK$ .

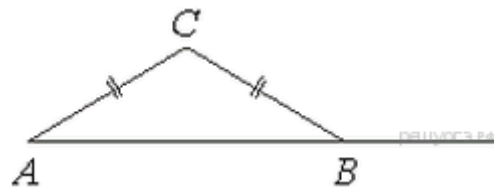


4. Площадь равнобедренного треугольника равна  $196\sqrt{3}$ . Угол, лежащий напротив основания равен  $120^\circ$ . Найдите длину боковой стороны.

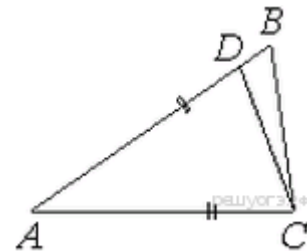


5. Периметр равнобедренного треугольника равен 196, а основание — 96. Найдите площадь треугольника.

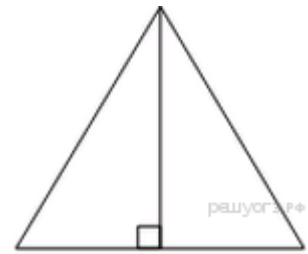
6. В треугольнике  $ABC$   $AC = BC$ . Внешний угол при вершине  $B$  равен  $146^\circ$ . Найдите угол  $C$ . Ответ дайте в градусах.



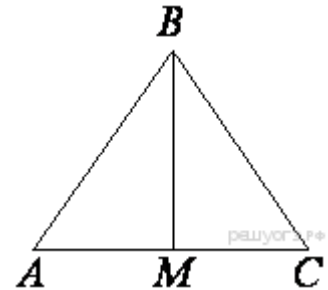
7. Точка  $D$  на стороне  $AB$  треугольника  $ABC$  выбрана так, что  $AD = AC$ . Известно, что  $\angle CAB = 80^\circ$  и  $\angle ACB = 59^\circ$ . Найдите угол  $DCB$ . Ответ дайте в градусах.



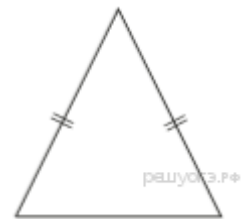
8. Высота равностороннего треугольника равна  $15\sqrt{3}$ . Найдите его периметр.



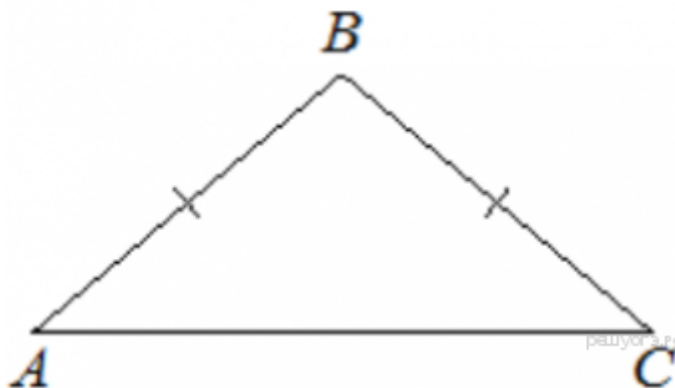
9. В треугольнике  $ABC$   $AB = BC = 53$ ,  $AC = 56$ . Найдите длину медианы  $BM$ .



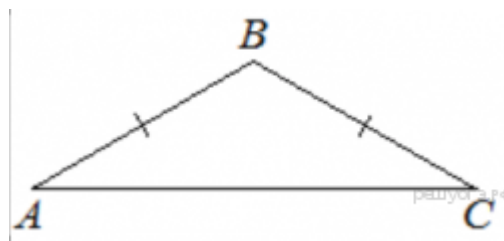
10. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 10, а основание равно 12. Найдите площадь этого треугольника.



11. В треугольнике  $ABC$  известно, что  $AB = BC$ ,  $\angle ABC = 108^\circ$ . Найдите угол  $BCA$ . Ответ дайте в градусах.



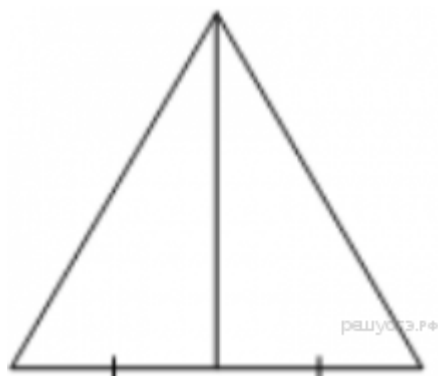
12. В треугольнике  $ABC$  известно, что  $AB = BC$ ,  $\angle ABC = 124^\circ$ . Найдите угол  $BCA$ . Ответ дайте в градусах.



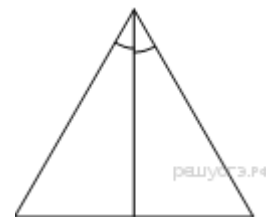
13. Сторона равностороннего треугольника равна  $12\sqrt{3}$ . Найдите биссектрису этого треугольника.



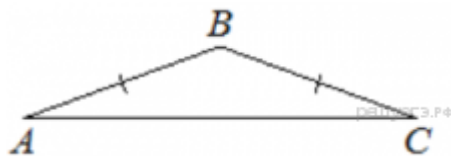
14. Сторона равностороннего треугольника равна  $10\sqrt{3}$ . Найдите медиану этого треугольника.



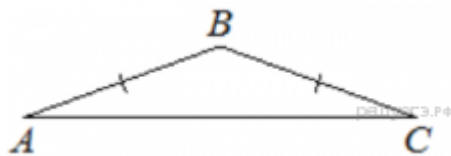
15. Биссектриса равностороннего треугольника равна  $12\sqrt{3}$ . Найдите сторону этого треугольника.



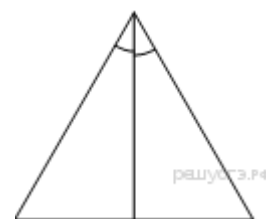
16. В треугольнике  $ABC$  известно, что  $AB = BC$ ,  $\angle ABC = 146^\circ$ . Найдите угол  $BCA$ . Ответ дайте в градусах.



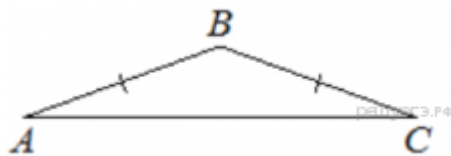
17. В треугольнике  $ABC$  известно, что  $AB = BC$ ,  $\angle ABC = 144^\circ$ . Найдите угол  $BCA$ . Ответ дайте в градусах.



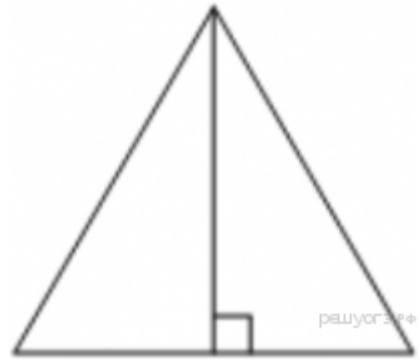
18. Биссектриса равностороннего треугольника равна  $13\sqrt{3}$ . Найдите сторону этого треугольника.



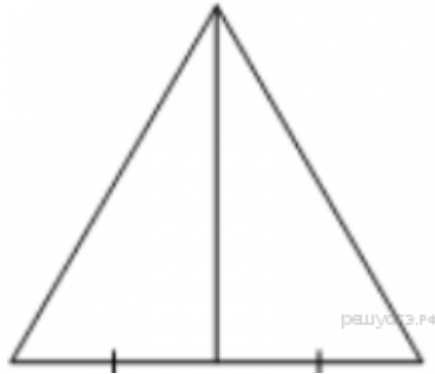
19. В треугольнике  $ABC$  известно, что  $AB = BC$ ,  $\angle ABC = 128^\circ$ . Найдите угол  $BCA$ . Ответ дайте в градусах.



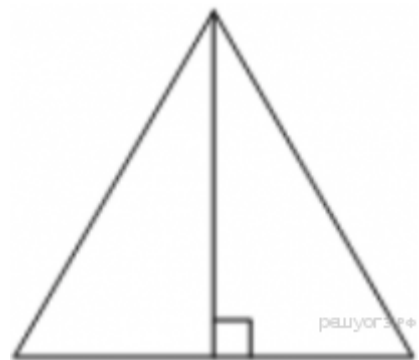
20. Сторона равностороннего треугольника равна  $16\sqrt{3}$ . Найдите высоту этого треугольника.



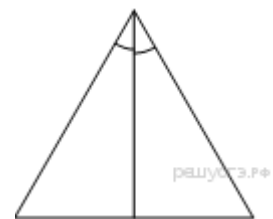
21. Сторона равностороннего треугольника равна  $14\sqrt{3}$ . Найдите медиану этого треугольника.



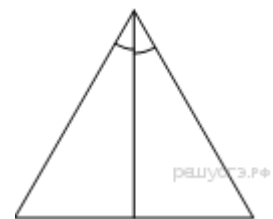
22. Высота равностороннего треугольника равна  $11\sqrt{3}$ . Найдите сторону этого треугольника.



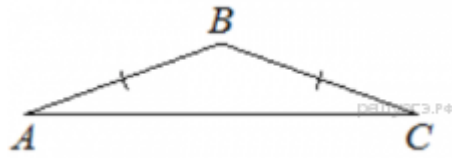
23. Биссектриса равностороннего треугольника равна  $11\sqrt{3}$ . Найдите сторону этого треугольника.



24. Сторона равностороннего треугольника равна  $14\sqrt{3}$ . Найдите биссектрису этого треугольника.



25. В треугольнике  $ABC$  известно, что  $AB = BC$ ,  $\angle ABC = 148^\circ$ . Найдите угол  $BCA$ . Ответ дайте в градусах.



26. Медиана равностороннего треугольника равна  $11\sqrt{3}$ . Найдите сторону этого треугольника.



27. В треугольнике  $ABC$   $AC = BC$ . Внешний угол при вершине  $B$  равен  $140^\circ$ . Найдите угол  $C$ .  
Ответ дайте в градусах.

