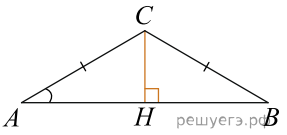
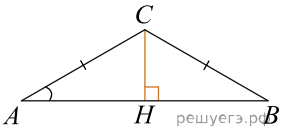
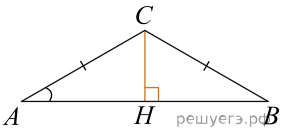
1. В треугольнике ABC $AC = BC = 5$, $\sin A = \dfrac{7}{25}$. Найдите AB.



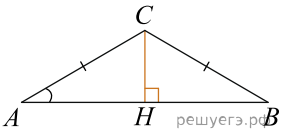
2. В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 9{,}6$, $\sin A = \dfrac{7}{25}$. Найдите AC.



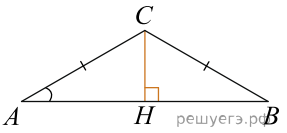
3. В треугольнике ABC $AC = BC = 8$, $\cos A = 0{,}5$. Найдите AB.



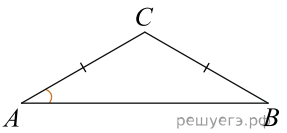
4. В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 8$, $\cos A = 0{,}5$. Найдите AC.



5. В треугольнике ABC $AC = BC = 7$, $\operatorname{tg} A = \dfrac{33}{4\sqrt{33}}$. Найдите AB.



6. В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 8$, $\operatorname{tg} A = \dfrac{33}{4\sqrt{33}}$. Найдите AC.

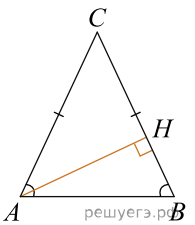


7. В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 8$, $\sin BAC = 0{,}5$. Найдите высоту AH.

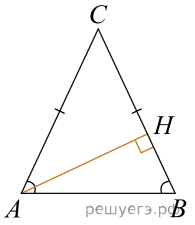
8. В треугольнике ABC $AC = BC$, AH — высота, $AB = 5$, $\sin BAC = \dfrac{7}{25}$. Найдите BH.

9. В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 5$, $\cos \angle BAC = \dfrac{7}{25}$. Найдите высоту AH.

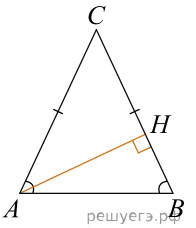
10. В треугольнике ABC $AC =$ BC, AH — высота, $AB = 8$, $\cos BAC = 0{,}5$. Найдите BH.



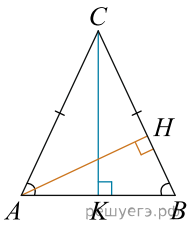
11. В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 7$, $\operatorname{tg} BAC = \dfrac{4\sqrt{33}}{33}$. Найдите высоту AH.



12. В треугольнике ABC $AC = BC$, AH — высота, $AB = 7$, $\operatorname{tg} BAC = \dfrac{33}{4\sqrt{33}}$. Найдите BH.

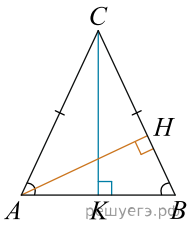


13. В треугольнике ABC $AC = BC = 4\sqrt{15}$, $\sin BAC = 0{,}25$. Найдите высоту AH.

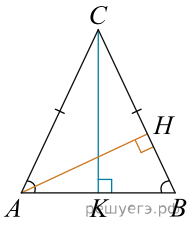


14. В треугольнике ABC $AC = BC = 27$, AH — высота, $\sin BAC = \dfrac{2}{3}$. Найдите BH.

15. В треугольнике ABC $AC = BC = 4\sqrt{15}$, $\cos BAC = 0{,}25$. Найдите высоту AH.



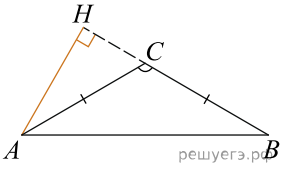
16. В треугольнике ABC $AC = BC = 27$, AH — высота, $\cos BAC = \dfrac{2}{3}$. Найдите BH.



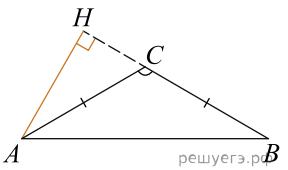
17. В треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 4, $AB = 8$. Найдите синус угла BAC.

18. В треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 20, $AB = 25$. Найдите $\cos BAC$.

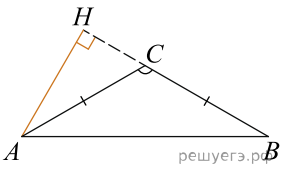
19. В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 8$, высота AH равна 4. Найдите $\sin ACB$.



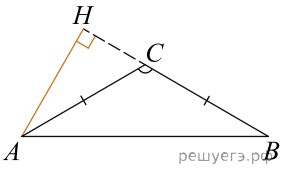
20. В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 25$, высота AH равна 20. Найдите $\cos ACB$.



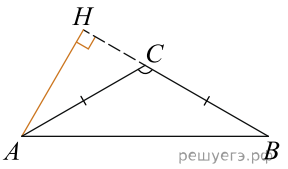
21. В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 4\sqrt{5}$, высота AH равна 4. Найдите $\operatorname{tg} ACB$.



22. В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 8$, AH — высота, $CH = 4$. Найдите $\cos ACB$.

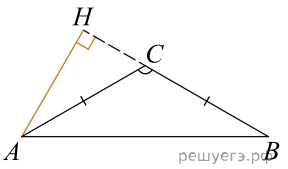


23. В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = \sqrt{17}$, AH — высота, $CH = 4$. Найдите $\operatorname{tg} ACB$.

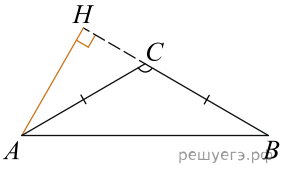


24. В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 7, $CH = 24$. Найдите $\sin ACB$.

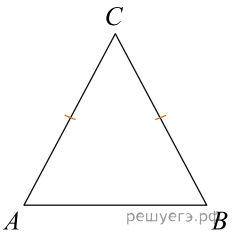
25. В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 24, $CH = 7$. Найдите $\cos ACB$.



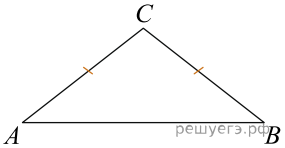
26. В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 4, $CH = 8$. Найдите $\operatorname{tg} ACB$.



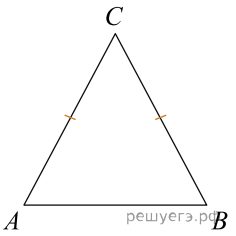
27. Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 30°. Боковая сторона треугольника равна 10. Найдите площадь этого треугольника.



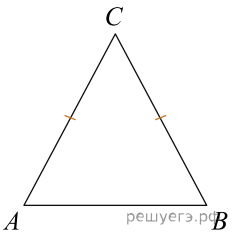
28. Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 150°;. Боковая сторона треугольника равна 20. Найдите площадь этого треугольника.



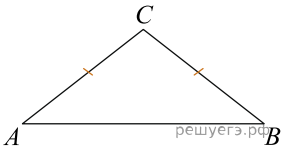
29. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 5, а основание равно 6. Найдите площадь этого треугольника.



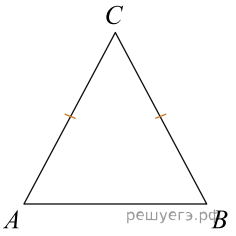
30. Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 30°. Найдите боковую сторону треугольника, если его площадь равна 25.



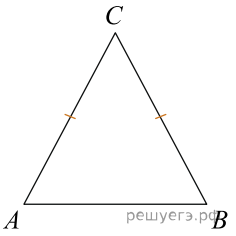
31. Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 150°. Найдите боковую сторону треугольника, если его площадь равна 100.



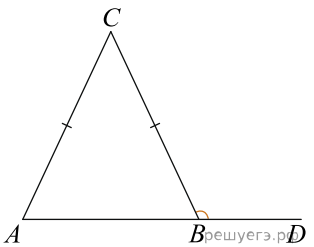
32. В треугольнике ABC угол A равен 38°, $AC = BC$. Найдите угол C. Ответ дайте в градусах.



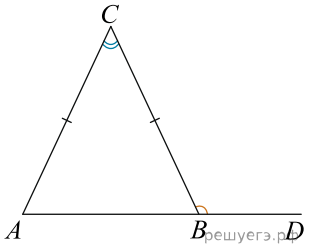
33. В треугольнике ABC угол C равен 118°, $AC = BC$. Найдите угол A. Ответ дайте в градусах.



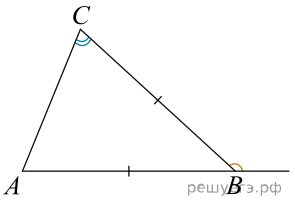
34. В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен 52°. Найдите внешний угол CBD. Ответ дайте в градусах.



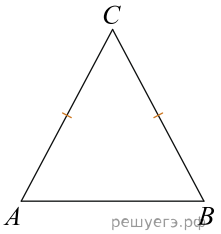
35. В треугольнике ABC $AC = BC$. Внешний угол при вершине B равен 122°. Найдите угол C. Ответ дайте в градусах.



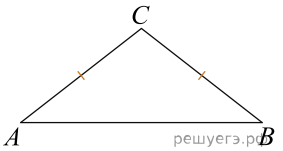
36. В треугольнике ABC $AB = BC$. Внешний угол при вершине B равен 138°. Найдите угол C. Ответ дайте в градусах.



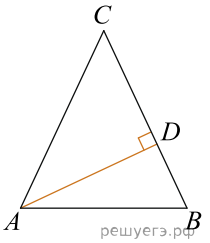
37. Больший угол равнобедренного треугольника равен 98°. Найдите меньший угол. Ответ дайте в градусах.



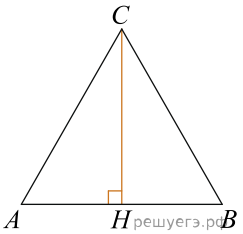
38. Один угол равнобедренного треугольника на 90° больше другого. Найдите меньший угол. Ответ дайте в градусах.



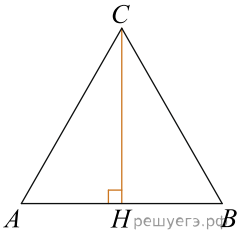
39. В треугольнике ABC $AC = BC$, AD — высота, угол BAD равен 24°. Найдите угол C. Ответ дайте в градусах.



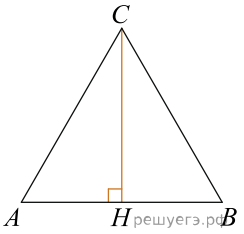
40. В треугольнике ABC $AB = BC = AC = 2\sqrt{3}$. Найдите высоту CH.



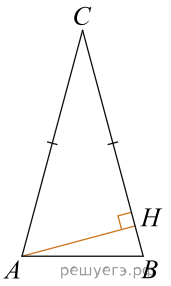
41. В равностороннем треугольнике ABC высота CH равна $2\sqrt{3}$. Найдите стороны этого треугольника.



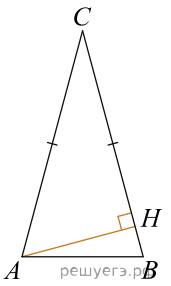
42. В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 4$, высота CH равна $2\sqrt{3}$. Найдите угол C. Ответ дайте в градусах.



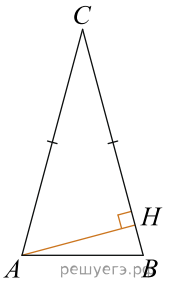
43. В треугольнике ABC $AC = BC = 4$, угол C равен 30°. Найдите высоту AH.



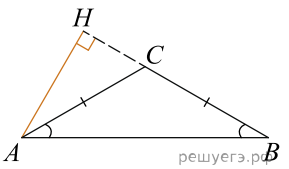
44. В остроугольном треугольнике ABC известно, что $AC = BC = 6$, высота AH равна 3. Найдите угол C. Ответ дайте в градусах.



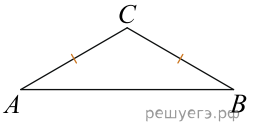
45. В треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 4, угол C равен 30°. Найдите AC.



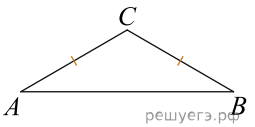
46. В треугольнике ABC $AC = BC = 2\sqrt{3}$, угол C равен 120°. Найдите высоту AH.



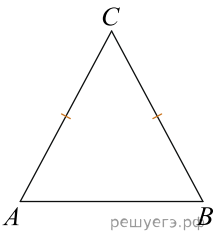
47. В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен 120°, $AB = 2\sqrt{3}$. Найдите AC.



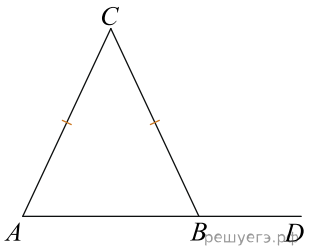
48. В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен 120°, $AC = 2\sqrt{3}$. Найдите AB.



49. В треугольнике ABC известно, что $AC = BC = 21$, $\operatorname{tg}\angle A = 2\sqrt{2}$. Найдите длину стороны AB.



50. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AB внешний угол при вершине B равен 124°. Найдите величину угла A треугольника ABC. Ответ дайте в градусах.



51. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AB внешний угол при вершине C равен 18°. Найдите величину угла ABC. Ответ дайте в градусах.

