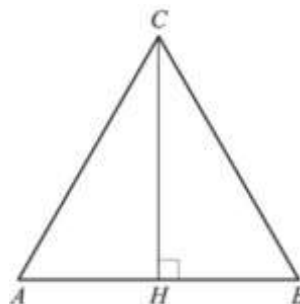


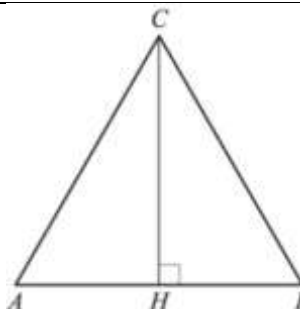
Равносторонний и произвольный треугольники

■ Примеры

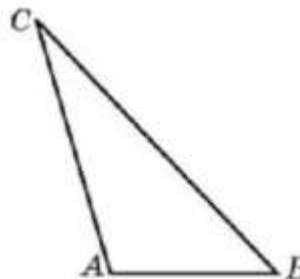
- №1. В треугольнике ABC известно, что $AB = BC = AC = 2\sqrt{3}$.
Найдите высоту CH .



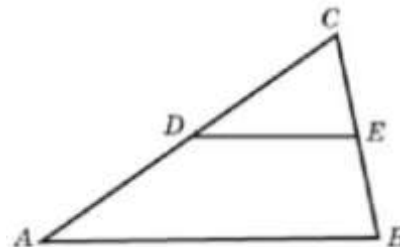
- №2. В равностороннем треугольнике ABC высота CH равна $2\sqrt{3}$. Найдите AB .



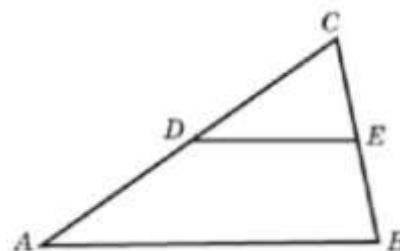
- №3. Найдите площадь треугольника, две стороны которого равны 8 и 12, а угол между ними равен 30° .



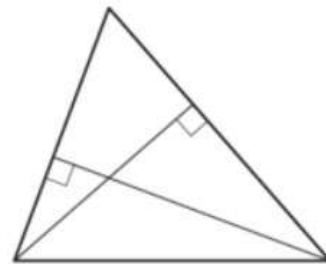
- №4. Площадь треугольника ABC равна 4. DE — средняя линия. Найдите площадь треугольника CDE .



- №5. Площадь треугольника ABC равна 10. DE — средняя линия, параллельная AB . Найдите площадь трапеции $ABED$.

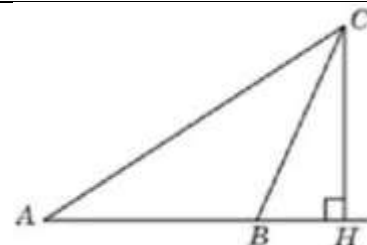


- №6. В треугольнике со сторонами 9 и 6 проведены высоты к этим сторонам. Высота, опущенная на большую из этих сторон, равна 4. Найдите высоту, опущенную на меньшую из этих сторон треугольника.

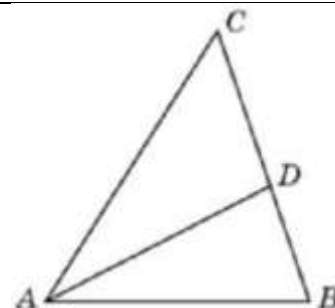


- №7. Углы треугольника относятся как 2:3:4. Найдите меньший из них. Ответ дайте в градусах.

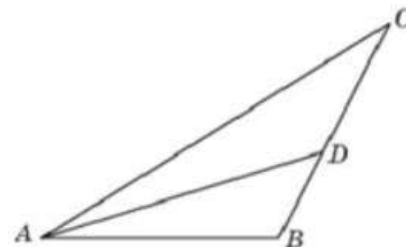
- №8. В треугольнике ABC угол A равен 30° , угол B – тупой, CH – высота, угол BCH равен 22° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.



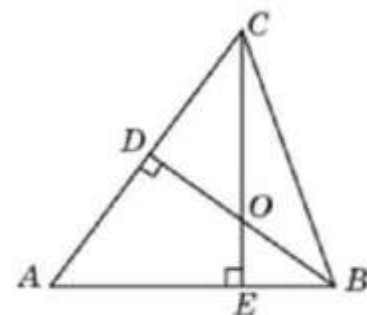
- №9. В треугольнике ABC угол C равен 50° , AD – биссектриса, угол CAD равен 28° . Найдите угол B . Ответ дайте в градусах.



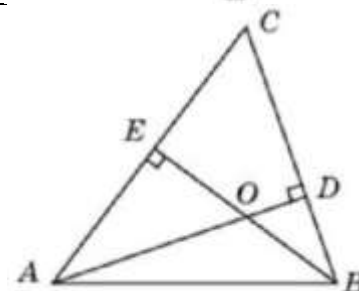
- №10. В треугольнике ABC угол C равен 30° , AD – биссектриса, угол BAD равен 22° . Найдите угол ADB . Ответ дайте в градусах.



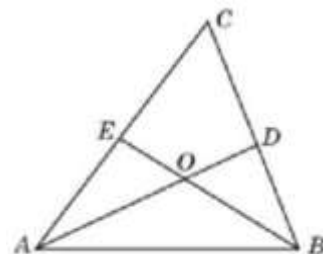
- №11. В остроугольном треугольнике ABC угол A равен 65° . BD и CE – высоты, пересекающиеся в точке O . Найдите угол DOE . Ответ дайте в градусах.



- №12. Два угла треугольника равны 58° и 72° . Найдите тупой угол, который образуют высоты треугольника, выходящие из вершин этих углов. Ответ дайте в градусах.



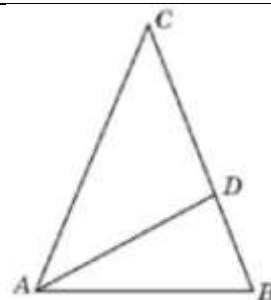
- №13. В треугольнике ABC угол C равен 58° , AD и BE – биссектрисы, пересекающиеся в точке O . Найдите угол AOB . Ответ дайте в градусах.



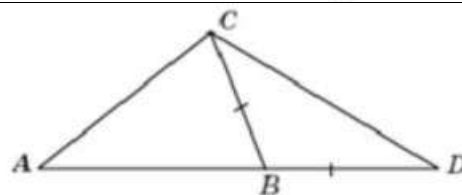
- №14. В треугольнике ABC CH – высота, AD – биссектриса, O – точка пересечения прямых CH и AD , угол BAD равен 26° . Найдите угол AOC . Ответ дайте в градусах.

- №15. В треугольнике ABC CH – высота, AD – биссектриса, O – точка пересечения прямых CH и AD , угол BAD равен 78° . Найдите угол AOC . Ответ дайте в градусах.

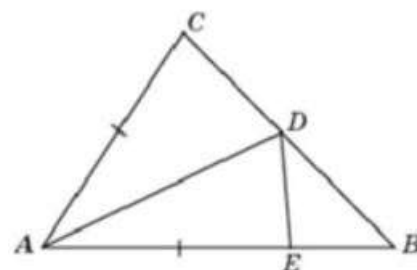
- №16. В треугольнике ABC проведена биссектриса AD и $AB = AD = CD$. Найдите меньший угол треугольника ABC . Ответ дайте в градусах.



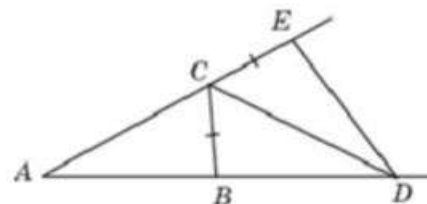
- №17. В треугольнике ABC угол A равен 44° , угол C равен 62° . На продолжении стороны AB за точку B отложен отрезок BD , равный стороне BC . Найдите угол D треугольника BCD . Ответ дайте в градусах.



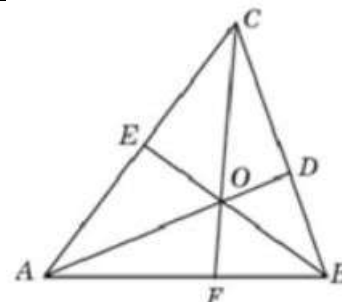
- №18. В треугольнике ABC угол B равен 45° , угол C равен 85° , AD – биссектриса, E – такая точка на AB , что $AE = AC$. Найдите угол BDE . Ответ дайте в градусах.



- №19. В треугольнике ABC угол A равен 30° , угол B равен 86° , CD – биссектриса внешнего угла при вершине C , причем точка D лежит на прямой AB . На продолжении стороны AC за точку C выбрана такая точка E , что $CE = CB$. Найдите угол BDE . Ответ дайте в градусах.



- №20. В треугольнике ABC угол A равен 60° , угол B равен 82° . AD , BE и CF – биссектрисы, пересекающиеся в точке O . Найдите угол AOF . Ответ дайте в градусах.



▪ **Решение (примеры)** Равносторонний и произвольный треугольник

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
3	4	24	1	7,5	6	40	38	74	52

№11	№12	№13	№14	№15	№16	№17	№18	№19	№20
115	130	119	116	12	36	37	40	56	49