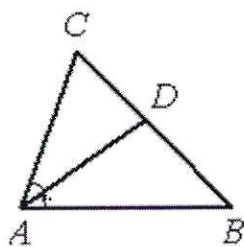
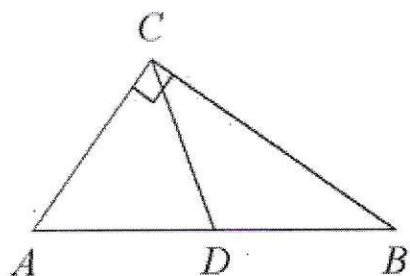


1. В треугольнике ABC AD — биссектриса, угол C равен 62° , угол CAD равен 32° . Найдите угол B . Ответ дайте в градусах.



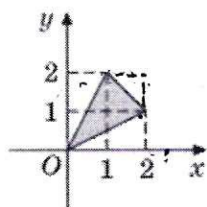
2. В треугольнике ABC CD — медиана, угол C равен 90° , угол B равен 35° . Найдите угол ACD . Ответ дайте в градусах.



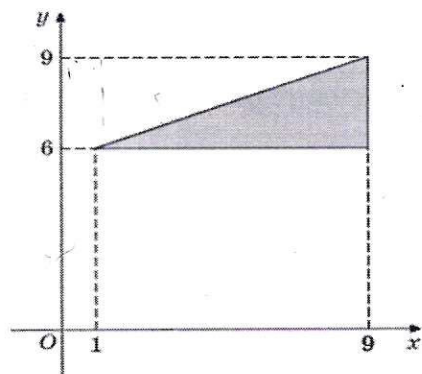
3. В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH — высота, $BC=5$, $CH=\sqrt{21}$. Найдите $\sin A$.

4. В тупоугольном треугольнике ABC $AB=BC$, $AB=25$, высота CH равна 15. Найдите косинус угла ABC .

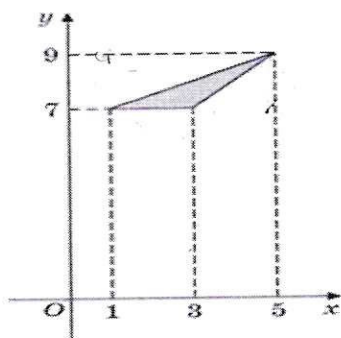
5. Найдите площадь треугольника, изображенного на рисунке



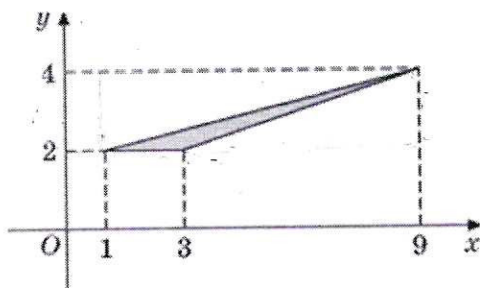
6. Найдите площадь треугольника, вершины которого имеют координаты $(1;6)$, $(9;6)$, $(9;9)$.



7. Найдите площадь треугольника, вершины которого имеют координаты $(1;7)$, $(3;7)$, $(5;9)$.

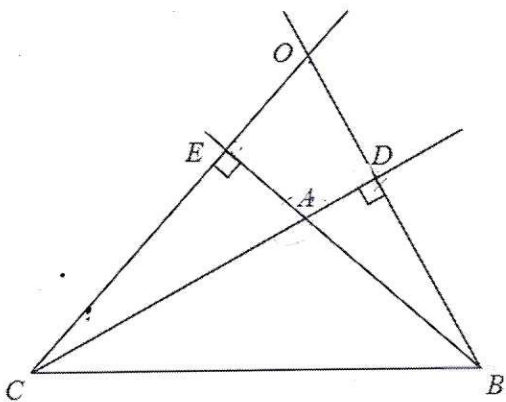


8 Найдите площадь треугольника, изображенного на рисунке.



9. Один из внешних углов треугольника равен 85° . Углы, не смежные с данным внешним углом, относятся как $2:3$. Найдите наибольший из них. Ответ дайте в градусах

10. В треугольнике ABC угол A равен 135° . Продолжения высот BD и CE пересекаются в точке O . Найдите угол DOE . Ответ дайте в градусах



11. В треугольнике ABC угол A равен 60° , угол B равен 70° , CH – высота. Найдите разность углов ACH и BCN . Ответ дайте в градусах.

12. Площадь треугольника равна 54, а его периметр 36. Найдите радиус вписанной окружности.

13. В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BC = 3$, $\sin A = \frac{1}{6}$. Найдите AH .

14. В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AC = 3$, $\cos A = \frac{1}{6}$. Найдите BH .

15. В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AB = 13$, $\operatorname{tg} A = 5$. Найдите BH .

16. В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $AB = 8$, $\cos BAC = 0,5$. Найдите BH .

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

18. На прямой, содержащей медиану AD прямоугольного треугольника ABC с прямым углом C , взята точка E , удаленная от вершины A на расстояние, равное 4. Найдите площадь треугольника BCE , если $BC = 6$, $AC = 4$.