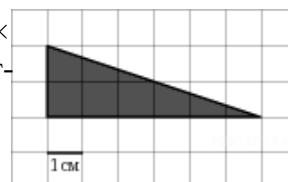
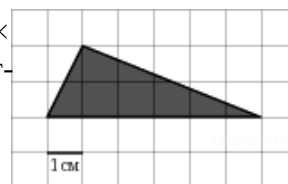


Треугольник

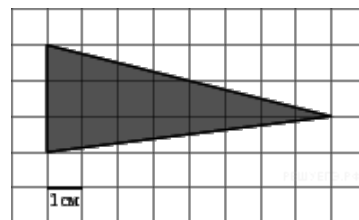
1. **Задание 15 № 27543.** На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см × 1 см изображен треугольник (см. рисунок). Найдите его площадь в квадратных сантиметрах.



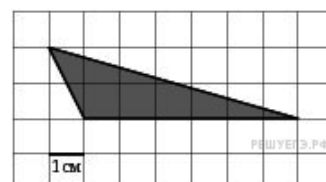
2. **Задание 15 № 27544.** На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см × 1 см изображен треугольник (см. рисунок). Найдите его площадь в квадратных сантиметрах.



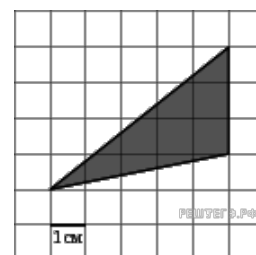
3. **Задание 15 № 27545.** На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см × 1 см изображен треугольник (см. рисунок). Найдите его площадь в квадратных сантиметрах.



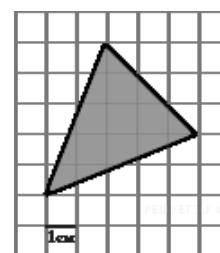
4. **Задание 15 № 27546.** На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см × 1 см изображен треугольник (см. рисунок). Найдите его площадь в квадратных сантиметрах.



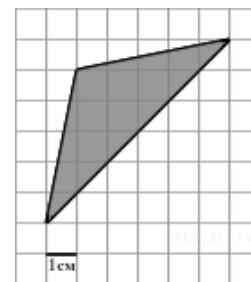
5. **Задание 15 № 27547.** На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см × 1 см изображен треугольник (см. рисунок). Найдите его площадь в квадратных сантиметрах.



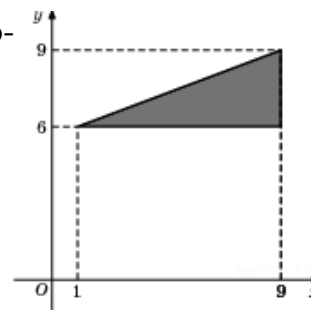
6. **Задание 15 № 27548.** На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см × 1 см изображен треугольник (см. рисунок). Найдите его площадь в квадратных сантиметрах.



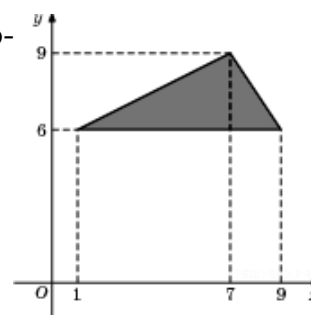
7. **Задание 15 № 27549.** На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см × 1 см изображен треугольник (см. рисунок). Найдите его площадь в квадратных сантиметрах.



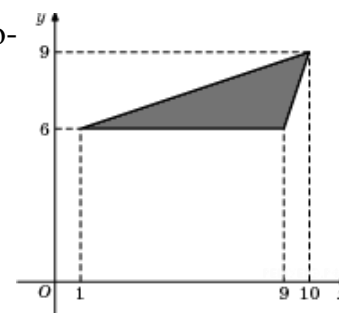
8. Задание 15 № 27563. Найдите площадь треугольника, вершины которого имеют координаты (1;6), (9;6), (9;9).



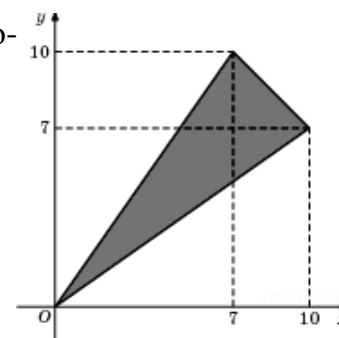
9. Задание 15 № 27564. Найдите площадь треугольника, вершины которого имеют координаты (1;6), (9;6), (7;9).



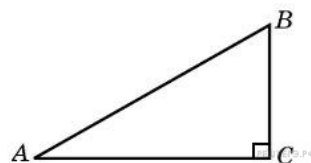
10. Задание 15 № 27565. Найдите площадь треугольника, вершины которого имеют координаты (1;6), (9;6), (10;9).



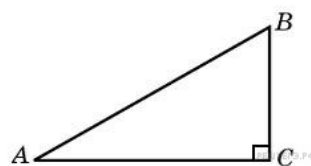
11. Задание 15 № 27566. Найдите площадь треугольника, вершины которого имеют координаты (0;0), (10;7), (7;10).



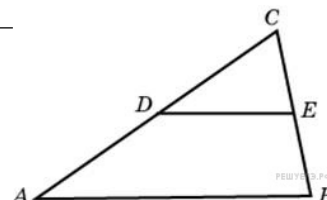
12. Задание 15 № 27587. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катеты равны 5 и 8.



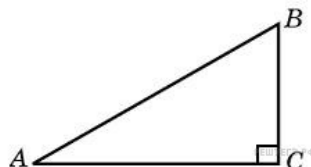
13. Задание 15 № 27588. Площадь прямоугольного треугольника равна 16. Один из его катетов равен 4. Найдите другой катет.



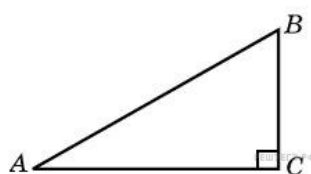
14. Задание 15 № 27592. Площадь треугольника ABC равна 4. DE — средняя линия. Найдите площадь треугольника CDE .



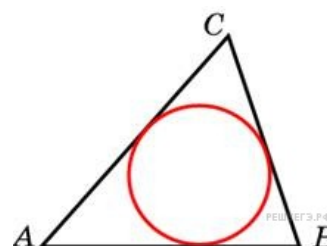
15. Задание 15 № 27617. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катет и гипотенуза равны соответственно 6 и 10.



16. Задание 15 № 27618. Площадь прямоугольного треугольника равна 24. Один из его катетов на 2 больше другого. Найдите меньший катет.

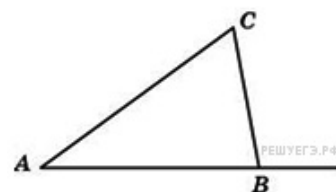


17. Задание 15 № 27626. Площадь треугольника равна 54, а его периметр 36. Найдите радиус вписанной окружности.

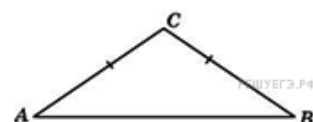


18. Задание 15 № 27704. Найдите площадь треугольника, вершины которого имеют координаты $(2; 2)$, $(8; 10)$, $(8; 8)$.

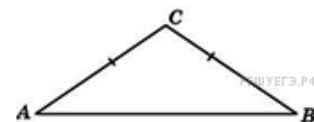
19. Задание 15 № 27743. В треугольнике ABC угол A равен 40° , внешний угол при вершине B равен 102° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



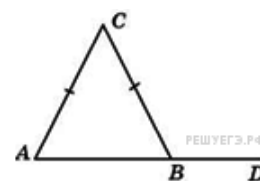
20. Задание 15 № 27744. В треугольнике ABC угол A равен 38° , $AC = BC$. Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



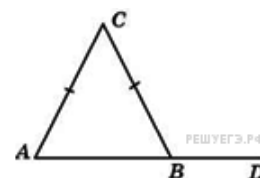
21. Задание 15 № 27745. В треугольнике ABC угол C равен 118° , $AC = BC$. Найдите угол A . Ответ дайте в градусах.



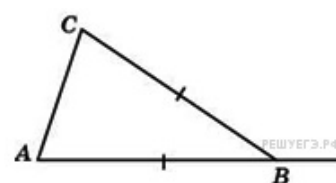
22. Задание 15 № 27746. В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен 52° . Найдите внешний угол CBD . Ответ дайте в градусах.



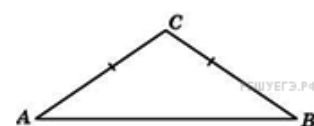
23. Задание 15 № 27747. В треугольнике ABC $AC = BC$. Внешний угол при вершине B равен 122° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



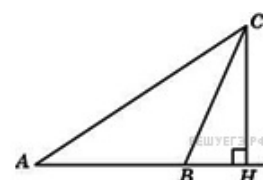
24. Задание 15 № 27748. В треугольнике ABC $AB = BC$. Внешний угол при вершине B равен 138° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



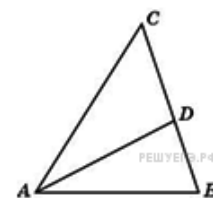
25. Задание 15 № 27750. Один из углов равнобедренного треугольника равен 98° . Найдите один из других его углов. Ответ дайте в градусах.



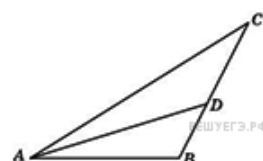
26. Задание 15 № 27757. В треугольнике ABC угол A равен 30° , CH – высота, угол BCH равен 22° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.



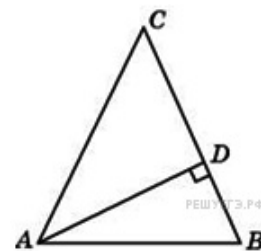
27. Задание 15 № 27758. В треугольнике ABC AD – биссектриса, угол C равен 50° , угол CAD равен 28° . Найдите угол B . Ответ дайте в градусах.



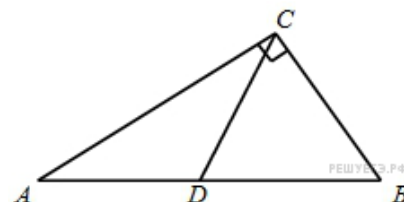
28. Задание 15 № 27759. В треугольнике ABC AD – биссектриса, угол C равен 30° , угол BAD равен 22° . Найдите угол ADB . Ответ дайте в градусах.



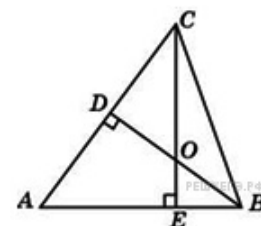
29. Задание 15 № 27760. В треугольнике ABC $AC = BC$, AD – высота, угол BAD равен 24° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



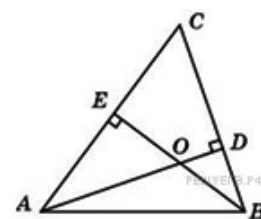
30. Задание 15 № 27761. В треугольнике ABC CD – медиана, угол C равен 90° , угол B равен 58° . Найдите угол ACD . Ответ дайте в градусах.



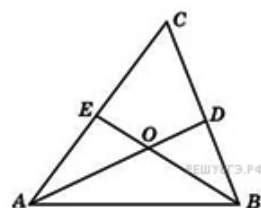
31. Задание 15 № 27762. В треугольнике ABC угол A равен 72° , а углы B и C – острые. BD и CE – высоты, пересекающиеся в точке O . Найдите угол DOE . Ответ дайте в градусах.



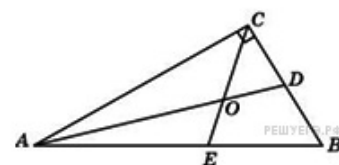
32. Задание 15 № 27763. Два угла треугольника равны 58° и 72° . Найдите тупой угол, который образуют высоты треугольника, выходящие из вершин этих углов. Ответ дайте в градусах.



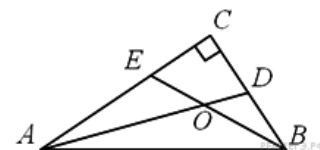
33. Задание 15 № 27764. В треугольнике ABC угол C равен 58° , AD и BE – биссектрисы, пересекающиеся в точке O . Найдите угол AOB . Ответ дайте в градусах.



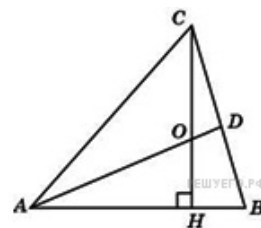
34. Задание 15 № 27765. Острый угол прямоугольного треугольника равен 32° . Найдите острый угол, образованный биссектрисами этого и прямого углов треугольника. Ответ дайте в градусах.



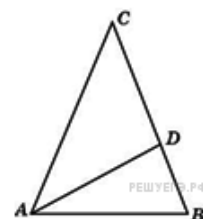
35. Задание 15 № 27766. Найдите острый угол между биссектрисами острых углов прямоугольного треугольника. Ответ дайте в градусах.



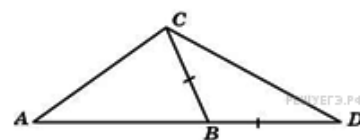
36. Задание 15 № 27767. В треугольнике ABC CH – высота, AD – биссектриса, O – точка пересечения CH и AD , угол BAD равен 26° . Найдите угол AOC . Ответ дайте в градусах.



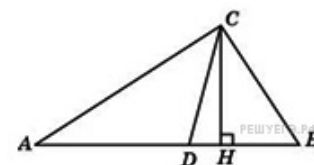
37. Задание 15 № 27768. В треугольнике ABC проведена биссектриса AD и $AB = AD = CD$. Найдите меньший угол треугольника ABC . Ответ дайте в градусах.



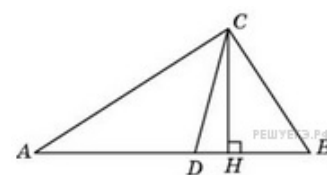
38. Задание 15 № 27769. В треугольнике ABC угол A равен 44° , угол C равен 62° . На продолжении стороны AB отложен отрезок $BD = BC$. Найдите угол D треугольника BCD . Ответ дайте в градусах.



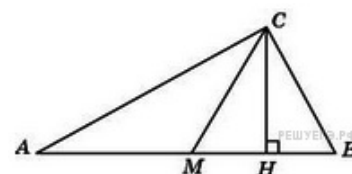
39. Задание 15 № 27770. Острые углы прямоугольного треугольника равны 29° и 61° . Найдите угол между высотой и биссектрисой, проведенными из вершины прямого угла. Ответ дайте в градусах.



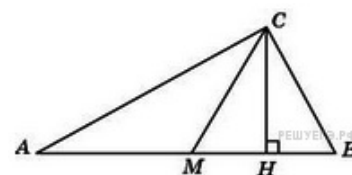
40. Задание 15 № 27771. В прямоугольном треугольнике угол между высотой и биссектрисой, проведенными из вершины прямого угла, равен 21° . Найдите меньший угол данного треугольника. Ответ дайте в градусах.



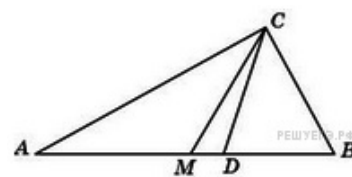
41. Задание 15 № 27772. Острые углы прямоугольного треугольника равны 24° и 66° . Найдите угол между высотой и медианой, проведенными из вершины прямого угла. Ответ дайте в градусах.



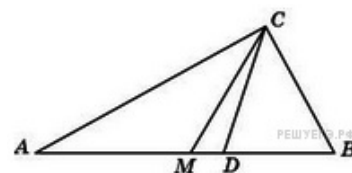
42. Задание 15 № 27773. В прямоугольном треугольнике угол между высотой и медианой, проведенными из вершины прямого угла, равен 40° . Найдите больший из острых углов этого треугольника. Ответ дайте в градусах.



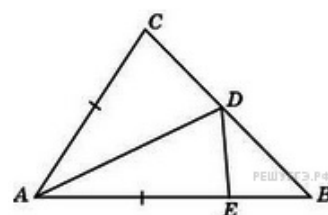
43. Задание 15 № 27774. Острые углы прямоугольного треугольника равны 24° и 66° . Найдите угол между биссектрисой и медианой, проведенными из вершины прямого угла. Ответ дайте в градусах.



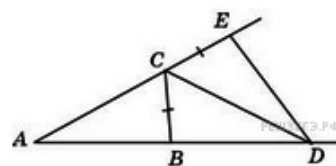
44. Задание 15 № 27775. Угол между биссектрисой и медианой прямоугольного треугольника, проведенными из вершины прямого угла, равен 14° . Найдите меньший угол этого треугольника. Ответ дайте в градусах.



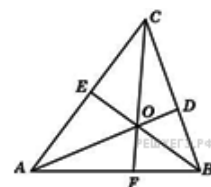
45. Задание 15 № 27776. В треугольнике ABC угол B равен 45° , угол C равен 85° , AD — биссектриса, E — такая точка на AB , что $AE = AC$. Найдите угол BDE . Ответ дайте в градусах.



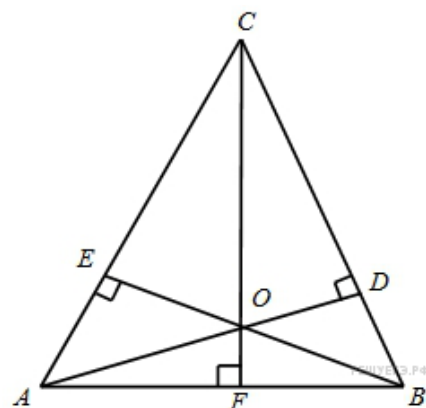
46. Задание 15 № 27777. В треугольнике ABC угол A равен 30° , угол B равен 86° , CD — биссектриса внешнего угла при вершине C , причем точка D лежит на прямой AB . На продолжении стороны AC за точку C выбрана такая точка E , что $CE = CB$. Найдите угол BDE . Ответ дайте в градусах.



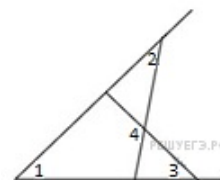
47. Задание 15 № 27778. В треугольнике ABC угол A равен 60° , угол B равен 82° . AD , BE и CF — биссектрисы, пересекающиеся в точке O . Найдите угол AOF . Ответ дайте в градусах.



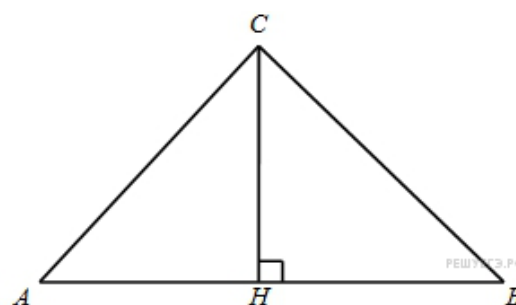
48. Задание 15 № 27779. В треугольнике ABC угол A равен 60° , угол B равен 82° . AD , BE и CF — высоты, пересекающиеся в точке O . Найдите угол AOF . Ответ дайте в градусах.



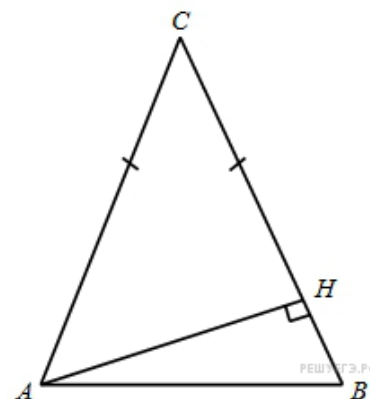
49. Задание 15 № 27780. На рисунке угол 1 равен 46° , угол 2 равен 30° , угол 3 равен 44° . Найдите угол 4. Ответ дайте в градусах.



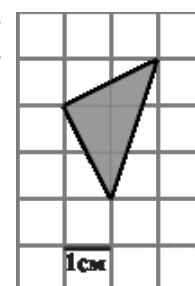
50. Задание 15 № 27794. В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 4$, высота CH равна $2\sqrt{3}$. Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



51. Задание 15 № 27796. В треугольнике ABC $AC = BC = 6$, высота AH равна 3. Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



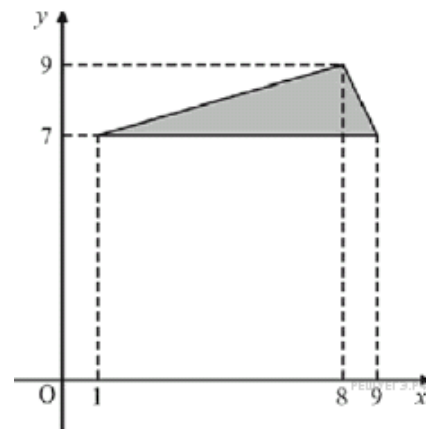
52. Задание 15 № 244982. Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



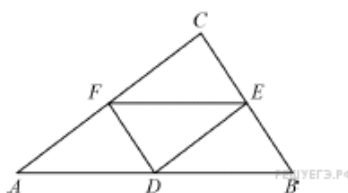
53. Задание 15 № 319058. Площадь треугольника ABC равна 12. DE – средняя линия, параллельная стороне AB . Найдите площадь трапеции $ABDE$.

54. Задание 15 № 500905.

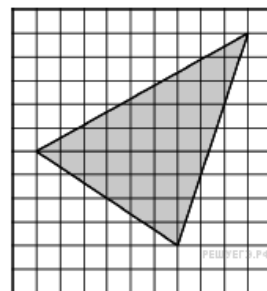
Найдите площадь треугольника, вершины которого имеют координаты $(1;7)$ $(9;7)$ $(8;9)$.



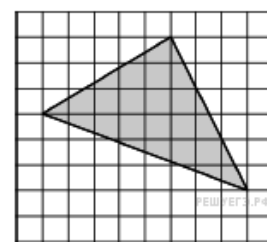
55. Задание 15 № 504229. Точки D , E , F – середины сторон треугольника ABC . Периметр треугольника DEF равен 5. Найти периметр треугольника ABC .



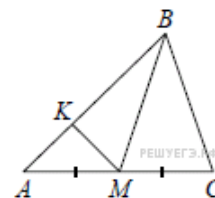
56. Задание 15 № 505141. Найдите площадь треугольника, изображённого на клетчатой бумаге с размером клетки $1 \text{ см} \times 1 \text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



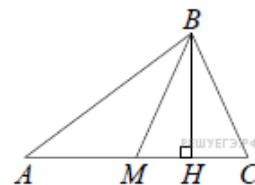
57. Задание 15 № 505162. Найдите площадь треугольника, изображённого на клетчатой бумаге с размером клетки $1 \text{ см} \times 1 \text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



58. Задание 15 № 506378. В треугольнике ABC проведена медиана BM , на стороне AB взята точка K так, что $AK = \frac{1}{3}AB$. Площадь треугольника AMK равна 5. Найдите площадь треугольника ABC .



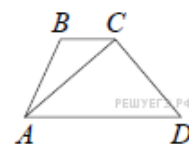
59. Задание 15 № 509680. В треугольнике ABC сторона $AC = 12$, BM — медиана, BH — высота, $BC = BM$. Найдите длину отрезка AH .



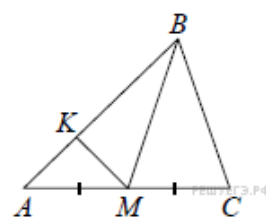
60. Задание 15 № 509720. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его гипотенуза равна $\sqrt{17}$, а один из катетов равен 1.



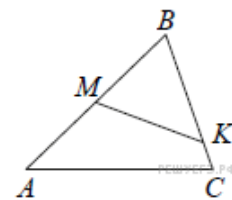
61. Задание 15 № 509760. В трапеции $ABCD$ основания AD и BC равны 8 и 2 соответственно, а площадь трапеции равна 35. Найдите площадь треугольника ABC .



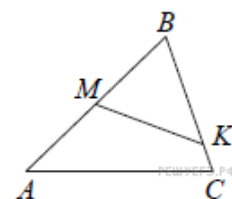
62. Задание 15 № 510206. В треугольнике ABC проведена медиана BM и на стороне AB взята точка K так, что $AK = \frac{1}{3}AB$. Площадь треугольника AMK равна 5. Найдите площадь треугольника ABC .



63. Задание 15 № 510246. В треугольнике ABC известно на сторонах AB и BC отмечены точки M и K соответственно так, что $BM : AB = 1 : 2$, а $BK : BC = 4 : 5$. Во сколько раз площадь треугольника ABC больше площади треугольника MBK ?



64. Задание 15 № 510266. В треугольнике ABC известно на сторонах AB и BC отмечены точки M и K соответственно так, что $BM : AB = 1 : 2$, а $BK : BC = 2 : 3$. Во сколько раз площадь треугольника ABC больше площади треугольника MBK ?



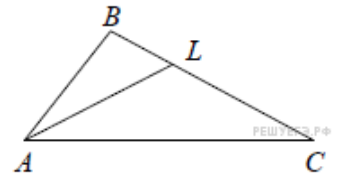
65. Задание 15 № 510691. Основания равнобедренной трапеции равны 56 и 104, боковая сторона равна 30. Найдите длину диагонали трапеции.



66. Задание 15 № 510711. Основания равнобедренной трапеции равны 21 и 57, боковая сторона равна 82. Найдите длину диагонали трапеции.



67. Задание 15 № 510731. В треугольнике ABC проведена биссектриса AL , угол ALC равен 140° , угол ABC равен 123° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.



68. Задание 15 № 510751. В треугольнике ABC проведена биссектриса AL , угол ALC равен 145° , угол ABC равен 113° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.

