

Прототипы задания №6

1. Задание 6 (№ 26097)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $\sin A = 0,6$, $AC = 4$. Найдите AB .

2. Задание 6 (№ 29580)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC = 15$, $\cos A = 0,75$. Найдите AB .

3. Задание 6 (№ 29748)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC = 9$, $\operatorname{tg} A = \frac{4}{3}$. Найдите AB .

4. Задание 6 (№ 29791)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC = 20$, $\operatorname{tg} A = 0,75$. Найдите BC .

5. Задание 6 (№ 29834)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 15$, $\sin A = 0,75$. Найдите AB .

6. Задание 6 (№ 29972)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 15$, $\cos A = \frac{\sqrt{101}}{101}$. Найдите AC .

7. Задание 6 (№ 30015)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 15$, $\operatorname{tg} A = 0,75$. Найдите AC .

8. Задание 6 (№ 30066)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC = 9$, $BC = 12$. Найдите $\sin A$.

9. Задание 6 (№ 30557)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AB = 34$, $\operatorname{tg} A = \frac{1}{4}$. Найдите AH .

10. Задание 6 (№ 30649)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AB = 34$, $\operatorname{tg} A = 4$. Найдите BH .

11. Задание 6 (№ 30741)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB = 5$, $\operatorname{tg} A = \frac{3}{4}$. Найдите высоту CH .

12. Задание 6 (№ 30791)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BC = 1$, $\sin A = \frac{2}{5}$. Найдите AH .

13. Задание 6 (№ 30833)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BC = 20$, $\sin A = 0,2$. Найдите BH .

14. Задание 6 (№ 30883)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 12$, $\sin A = \frac{3\sqrt{11}}{10}$. Найдите высоту CH .

15. Задание 6 (№ 30933)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BC = 15$, $\cos A = \frac{\sqrt{35}}{6}$. Найдите AH .

16. Задание 6 (№ 20001)

В треугольнике ABC $AC = BC = 12$, $\sin B = \frac{\sqrt{21}}{5}$.

Найдите AB .

17. Задание 6 (№ 30981)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BC = 10$, $\cos A = \frac{\sqrt{21}}{5}$. Найдите BH .

18. Задание 6 (№ 31025)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 20$, $\cos A = 0,75$. Найдите высоту CH .

19. Задание 6 (№ 31321)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AC = 14$, $\sin A = \frac{2\sqrt{6}}{7}$. Найдите BH .

20. Задание 6 (№ 31457)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AC = 6$, $\cos A = \frac{5}{6}$. Найдите BH .

21. Задание 6 (№ 20051)

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 4,8$, $\sin A = \frac{\sqrt{21}}{5}$. Найдите AC .

22. Задание 6 (№ 31747)

В треугольнике ABC $AC = BC = 20$, $\cos A = 0,2$. Найдите AB .

23. Задание 6 (№ 31791)

В треугольнике ABC , $AC = BC$, $AB = 30$, $\cos A = 0,75$. Найдите AC .

24. Задание 6 (№ 31889)

В треугольнике ABC $AC = BC = 18$, $\operatorname{tg} A = \frac{65}{4\sqrt{65}}$. Найдите AB .

25. Задание 6 (№ 31989)

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 18$, $\operatorname{tg} A = \frac{4}{3}$. Найдите AC .

26. Задание 6 (№ 33241)

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 20$, $\sin BAC = 0,75$. Найдите высоту AH .

27. Задание 6 (№ 33289)

В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $AB = 10$, $\sin BAC = \frac{\sqrt{21}}{5}$. Найдите BH .

28. Задание 6 (№ 33339)

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 12$, $\cos BAC = \frac{3\sqrt{11}}{10}$. Найдите высоту AH .

29. Задание 6 (№ 33381)

В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $AB = 20$, $\cos BAC = 0,2$. Найдите BH .

30. Задание 6 (№ 33481)

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 15$, $tg \angle BAC = \frac{3}{4}$.

Найдите высоту AH .

31. Задание 6 (№ 33579)

В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота,

$AB = 18$, $tg \angle BAC = \frac{65}{4\sqrt{65}}$. Найдите BH .

32. Задание 6 (№ 33631)

В треугольнике ABC $AC = BC = 15\sqrt{21}$, $\sin \angle BAC = 0,4$. Найдите высоту AH .

33. Задание 6 (№ 33659)

В треугольнике ABC $AC = BC = 20$, AH – высота, $\sin \angle BAC = 0,25$. Найдите BH .

34. Задание 6 (№ 33711)

В треугольнике ABC $AC = BC = 15\sqrt{21}$, $\cos \angle BAC = 0,4$. Найдите высоту AH .

35. Задание 6 (№ 33739)

В треугольнике ABC $AC = BC = 7$, AH – высота, $\cos \angle BAC = 0,5$. Найдите BH .

36. Задание 6 (№ 19151)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AC = 10$, $AH = 3\sqrt{11}$. Найдите $\cos B$.

37. Задание 6 (№ 19177)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BC = 15$, $CH = 3\sqrt{21}$. Найдите $\sin A$.

38. Задание 6 (№ 33901)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BC = 20$, $BH = 15$. Найдите $\sin A$.

39. Задание 6 (№ 33959)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BC = 8\sqrt{2}$, $BH = 8$. Найдите $tg A$.

40. Задание 6 (№ 34003)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , высота CH равна 15, $BC = 20$. Найдите $\cos A$.

41. Задание 6 (№ 34061)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , высота CH равна 8, $BC = 2\sqrt{65}$. Найдите $tg A$.

42. Задание 6 (№ 34113)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , высота CH равна 9, $BH = 12$. Найдите $\sin A$.

43. Задание 6 (№ 34163)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , высота CH равна 24, $BH = 7$. Найдите $\cos A$.

44. Задание 6 (№ 34207)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , высота CH равна 20, $BH = 15$. Найдите $tg A$.

45. Задание 6 (№ 34249)

В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 20$, высота AH равна 4. Найдите $\sin \angle ACB$.

46. Задание 6 (№ 19661)

В тупоугольном треугольнике ABC $AB = BC$, $AB = 10$, высота $CH = 3\sqrt{11}$. Найдите косинус угла ABC .

47. Задание 6 (№ 34309)

В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 3\sqrt{5}$, высота AH равна 3. Найдите $tg \angle ACB$.

48. Задание 6 (№ 34351)

В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 20$, AH – высота, $CH = 4$. Найдите $\cos \angle ACB$.

49. Задание 6 (№ 34411)

В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 5\sqrt{5}$, AH – высота, $CH = 5$. Найдите $tg \angle ACB$.

50. Задание 6 (№ 34461)

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

51. Задание 6 (№ 19927)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AH = 18$, $tg A = \frac{1}{3}$. Найдите BH .

52. Задание 6 (№ 34513)

В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 9, $CH = 12$. Найдите $\cos \angle ACB$.

53. Задание 6 (№ 34555)

В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 4, $CH = 20$. Найдите $tg \angle ACB$.

54. Задание 6 (№ 34729)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BH = 1,75$, $tg A = 0,5$. Найдите AH .

55. Задание 6 (№ 38105)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BH = 1$, $\sin A = 0,5$. Найдите AB .

56. Задание 6 (№ 38133)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AH = 1,75$, $\cos A = 0,5$. Найдите AB .

57. Задание 6 (№ 44849)

В параллелограмме $ABCD$ $AB = 5$, $AD = 3$, $\sin A = 0,6$. Найдите большую высоту параллелограмма.

58. Задание 6 (№ 45117)

Основания равнобедренной трапеции равны 6 и 30. Боковые стороны равны 20. Найдите синус острого угла трапеции.

59. Задание 6 (№ 45711)

Основания равнобедренной трапеции равны 24 и 28. Косинус острого угла трапеции равен 0,2. Найдите боковую сторону.

60. Задание 6 (№ 45787)

Большее основание равнобедренной трапеции равно 56. Боковая сторона равна 9. Синус острого угла равен $\frac{4\sqrt{2}}{9}$. Найдите меньшее основание.

61. Задание 6 (№ 45839)

Основания равнобедренной трапеции равны 62 и 49.

Тангенс острого угла равен $\frac{7}{13}$. Найдите высоту трапеции.

62. Задание 6 (№ 45895)

Меньшее основание равнобедренной трапеции равно 23. Высота трапеции равна 27. Тангенс острого угла равен 0,9. Найдите большее основание.

63. Задание 6 (№ 45945)

Основания равнобедренной трапеции равны 47 и 9. Высота трапеции равна 11,4. Найдите тангенс острого угла.

64. Задание 6 (№ 54854)

Найдите площадь квадрата, если его диагональ равна 46.

65. Задание 6 (№ 55203)

Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 30° . Боковая сторона треугольника равна 45. Найдите площадь этого треугольника.

66. Задание 6 (№ 55253)

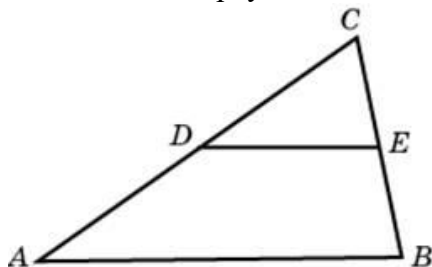
Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 150° . Боковая сторона треугольника равна 21. Найдите площадь этого треугольника.

67. Задание 6 (№ 55303)

Найдите площадь треугольника, две стороны которого равны 50 и 20, а угол между ними равен 30° .

68. Задание 6 (№ 55354)

Площадь треугольника ABC равна 188. DE – средняя линия. Найдите площадь треугольника CDE .

**69. Задание 6 (№ 55804)**

Площадь прямоугольника равна 192. Найдите его большую сторону, если она на 4 больше меньшей стороны.

70. Задание 6 (№ 55904)

Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 270, а отношение соседних сторон равно 2 : 15.

71. Задание 6 (№ 55954)

Периметр прямоугольника равен 76, а площадь 192. Найдите большую сторону прямоугольника.

72. Задание 6 (№ 56004)

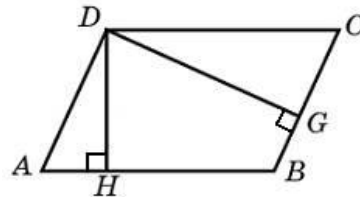
Периметр прямоугольника равен 26, а диагональ равна 12. Найдите площадь этого прямоугольника.

73. Задание 6 (№ 56054)

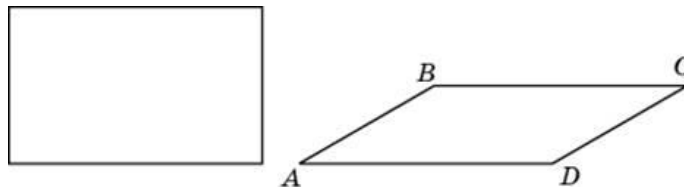
Периметр прямоугольника равен 68, а площадь равна 33,5. Найдите диагональ этого прямоугольника.

74. Задание 6 (№ 56203)

Стороны параллелограмма равны 22 и 44. Высота, опущенная на первую из этих сторон, равна 33. Найдите высоту, опущенную на вторую сторону параллелограмма.

**75. Задание 6 (№ 27610)**

Параллелограмм и прямоугольник имеют одинаковые стороны. Найдите острый угол параллелограмма, если его площадь равна половине площади прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

**76. Задание 6 (№ 56253)**

Площадь параллелограмма равна 140, две его стороны равны 10 и 35. Найдите большую высоту этого параллелограмма.

77. Задание 6 (№ 56303)

Найдите площадь ромба, если его высота равна 30, а острый угол 30° .

78. Задание 6 (№ 56354)

Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 7 и 6.

79. Задание 6 (№ 56403)

Площадь ромба равна 6. Одна из его диагоналей равна 6. Найдите другую диагональ.

80. Задание 6 (№ 56453)

Площадь ромба равна 18. Одна из его диагоналей в 4 раза больше другой. Найдите меньшую диагональ.

81. Задание 6 (№ 56504)

Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катет и гипотенуза равны соответственно 32 и 40.

82. Задание 6 (№ 56554)

Площадь прямоугольного треугольника равна 112. Один из его катетов на 2 больше другого. Найдите меньший катет.

83. Задание 6 (№ 56604)

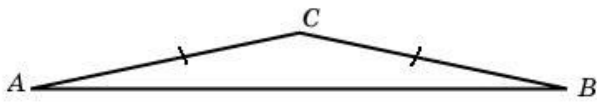
Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 104, а основание равно 192. Найдите площадь этого треугольника.

84. Задание 6 (№ 56653)

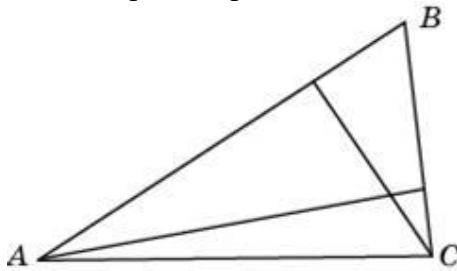
Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 30° . Найдите боковую сторону треугольника, если его площадь равна 484.

85. Задание 6 (№ 56703)

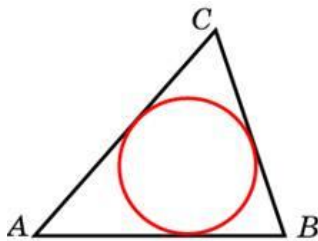
Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 150° . Найдите боковую сторону треугольника, если его площадь равна 1521.

**86. Задание 6 (№ 56805)**

В треугольнике со сторонами 56 и 7 проведены высоты к этим сторонам. Высота, проведенная к первой из этих сторон, равна 9. Чему равна высота, проведенная ко второй стороне?

**87. Задание 6 (№ 56855)**

Периметр треугольника равен 48, а радиус вписанной окружности равен 5. Найдите площадь этого треугольника.

**88. Задание 6 (№ 57155)**

Основания равнобедренной трапеции равны 2 и 8, а ее периметр равен 20. Найдите площадь трапеции.

89. Задание 6 (№ 57205)

Найдите площадь прямоугольной трапеции, основания которой равны 2 и 12, большая боковая сторона составляет с основанием угол 45° .

90. Задание 6 (№ 61353)

Основания равнобедренной трапеции равны 7 и 13, а ее площадь равна 40. Найдите периметр трапеции.

91. Задание 6 (№ 57255)

Основания прямоугольной трапеции равны 9 и 13. Ее площадь равна 44. Найдите острый угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

92. Задание 6 (№ 57305)

Основания равнобедренной трапеции равны 3 и 13, а ее площадь равна 96. Найдите боковую сторону трапеции.

93. Задание 6 (№ 57355)

Основания трапеции равны 13 и 25, боковая сторона равна 12. Площадь трапеции равна 114. Найдите острый угол трапеции, прилежащий к данной боковой стороне. Ответ дайте в градусах.

94. Задание 6 (№ 61404)

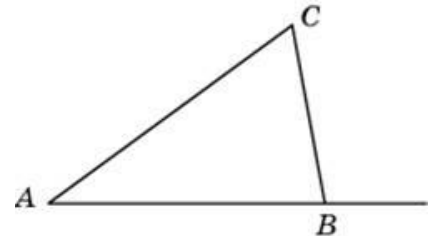
Основания равнобедренной трапеции равны 14 и 20, а ее боковые стороны равны 5. Найдите площадь трапеции.

95. Задание 6 (№ 61453)

Основания трапеции равны 13 и 19, боковая сторона, равная 8, образует с одним из оснований трапеции угол 150° . Найдите площадь трапеции.

96. Задание 6 (№ 46093)

В треугольнике ABC угол A равен 46° , внешний угол при вершине B равен 118° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.

**97. Задание 6 (№ 46181)**

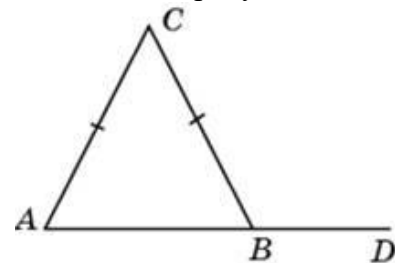
В треугольнике ABC угол A равен 79° , стороны AC и BC равны. Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.

98. Задание 6 (№ 46263)

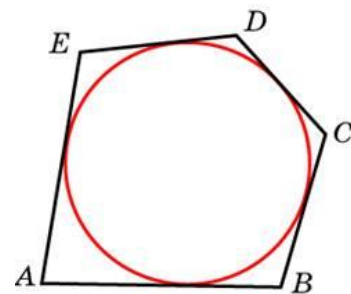
В треугольнике ABC угол C равен 88° , стороны AC и BC равны. Найдите угол A . Ответ дайте в градусах.

99. Задание 6 (№ 46349)

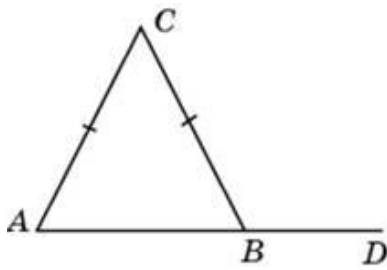
В треугольнике ABC стороны AC и BC равны, угол C равен 156° , угол CBD – внешний. Найдите угол CBD . Ответ дайте в градусах.

**100. Задание 6 (№ 57455)**

Около окружности, радиус которой равен 1, описан многоугольник, периметр которого равен 36. Найдите его площадь.

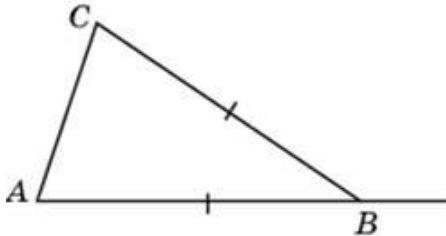
**101. Задание 6 (№ 46435)**

В треугольнике ABC стороны AC и BC равны. Внешний угол при вершине B равен 171° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



102. Задание 6 (№ 46521)

В треугольнике ABC $AB = BC$. Внешний угол при вершине B равен 114° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.

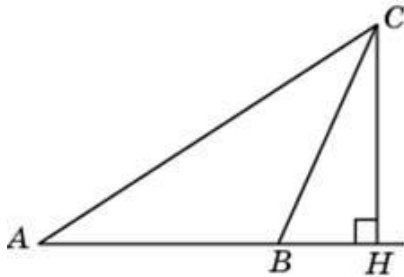


103. Задание 6 (№ 46623)

Больший угол равнобедренного треугольника равен 148° . Найдите меньший угол. Ответ дайте в градусах.

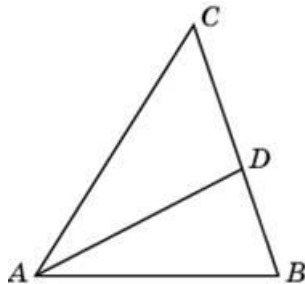
104. Задание 6 (№ 47053)

В треугольнике ABC угол A равен 30° , CH – высота, угол BCH равен 39° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.



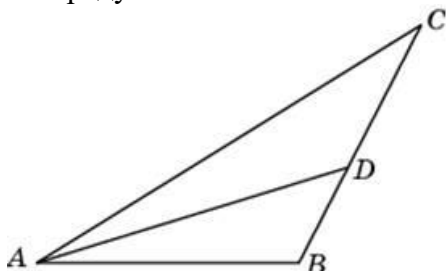
105. Задание 6 (№ 47103)

В треугольнике ABC угол C равен 26° , AD – биссектриса, угол CAD равен 48° . Найдите угол B . Ответ дайте в градусах.



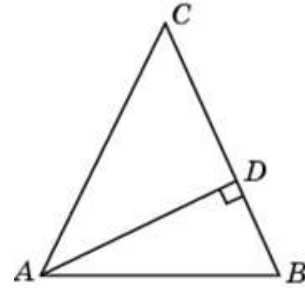
106. Задание 6 (№ 47153)

В треугольнике ABC угол C равен 77° , AD – биссектриса, угол BAD равен 45° . Найдите угол ADB . Ответ дайте в градусах.



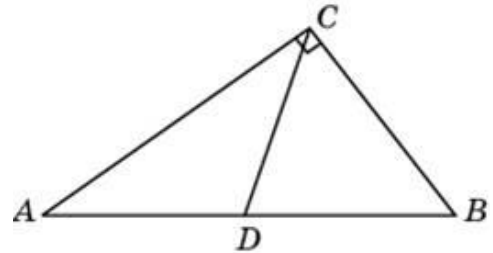
107. Задание 6 (№ 47203)

В треугольнике ABC $AC = BC$, AD – высота, угол BAD равен 8° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



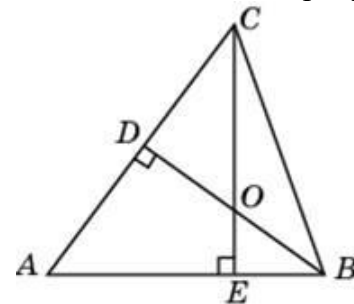
108. Задание 6 (№ 47263)

В треугольнике ABC угол ACB равен 90° , угол B равен 18° , CD – медиана. Найдите угол ACD . Ответ дайте в градусах.



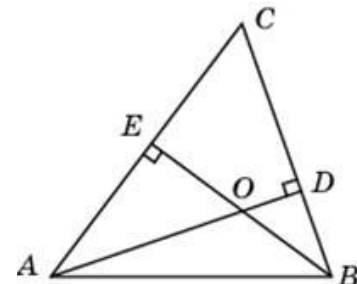
109. Задание 6 (№ 47317)

В остроугольном треугольнике ABC угол A равен 54° . BD и CE – высоты, пересекающиеся в точке O . Найдите угол DOE . Ответ дайте в градусах.



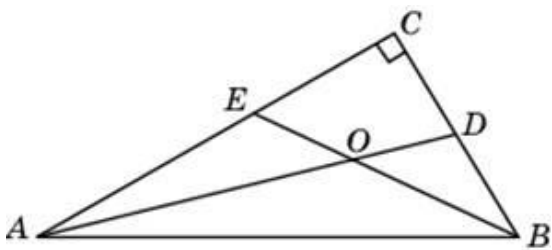
110. Задание 6 (№ 47367)

Два угла треугольника равны 55° и 50° . Найдите тупой угол, который образуют высоты треугольника, выходящие из вершин этих углов. Ответ дайте в градусах.



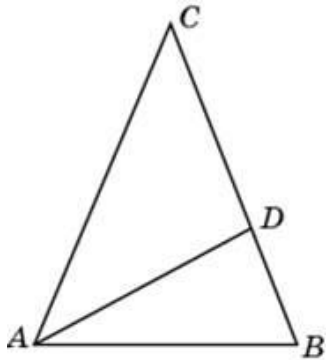
111. Задание 6 (№ 27766)

Найдите острый угол между биссектрисами острых углов прямоугольного треугольника. Ответ дайте в градусах.



112. Задание 6 (№ 27768)

В треугольнике ABC проведена биссектриса AD и $AB = AD = CD$. Найдите меньший угол треугольника ABC . Ответ дайте в градусах.

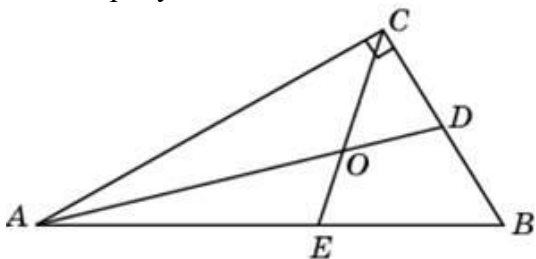


113. Задание 6 (№ 47453)

В треугольнике ABC угол C равен 128° , AD и BE – биссектрисы, пересекающиеся в точке O . Найдите угол AOB . Ответ дайте в градусах.

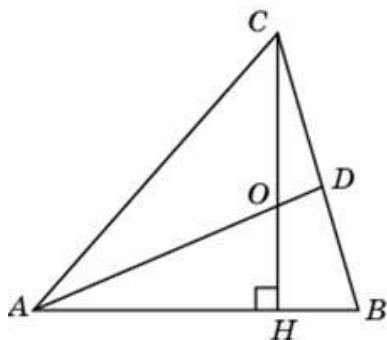
114. Задание 6 (№ 47495)

Острый угол прямоугольного треугольника равен 66° . Найдите острый угол, образованный биссектрисами этого и прямого углов треугольника. Ответ дайте в градусах.



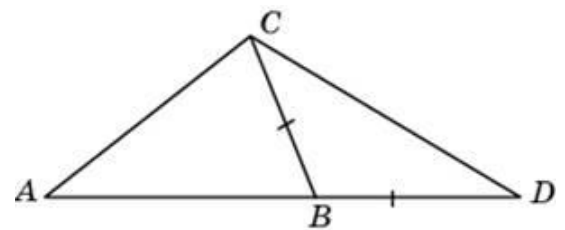
115. Задание 6 (№ 47567)

В треугольнике ABC CH – высота, AD – биссектриса, O – точка пересечения прямых CH и AD , угол BAD равен 66° . Найдите угол AOC . Ответ дайте в градусах.



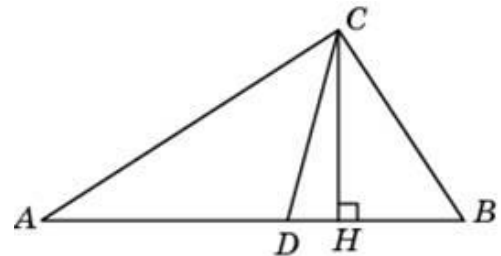
116. Задание 6 (№ 47623)

В треугольнике ABC угол A равен 38° , угол C равен 26° . На продолжении стороны AB за точку B отложен отрезок BD , равный стороне BC . Найдите угол D треугольника BCD . Ответ дайте в градусах.



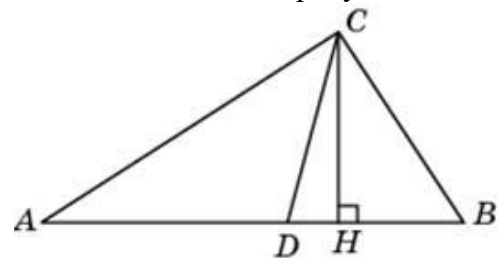
117. Задание 6 (№ 47667)

Один из углов прямоугольного треугольника равен 89° . Найдите угол между высотой и биссектрисой, проведенными из вершины прямого угла. Ответ дайте в градусах.



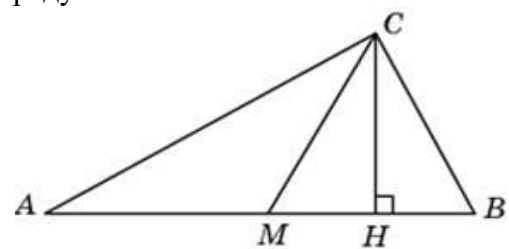
118. Задание 6 (№ 47713)

В прямоугольном треугольнике угол между высотой и биссектрисой, проведенными из вершины прямого угла, равен 29° . Найдите меньший угол данного треугольника. Ответ дайте в градусах.



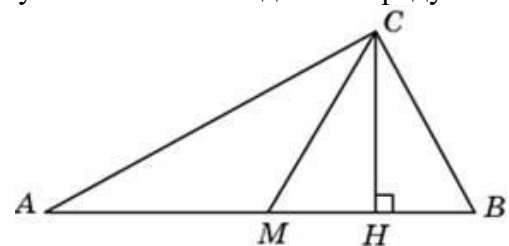
119. Задание 6 (№ 47757)

Острые углы прямоугольного треугольника равны 56° и 34° . Найдите угол между высотой и медианой, проведенными из вершины прямого угла. Ответ дайте в градусах.



120. Задание 6 (№ 47801)

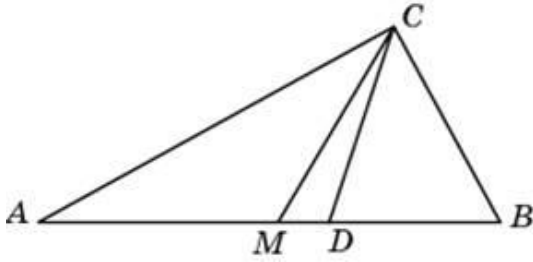
В прямоугольном треугольнике угол между высотой и медианой, проведенными из вершины прямого угла, равен 16° . Найдите больший из острых углов этого треугольника. Ответ дайте в градусах.



121. Задание 6 (№ 47845)

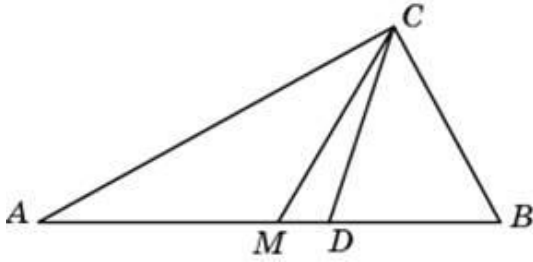
Острые углы прямоугольного треугольника равны 58° и 32° . Найдите угол между биссектрисой и

медианой, проведенными из вершины прямого угла.
 Ответ дайте в градусах.



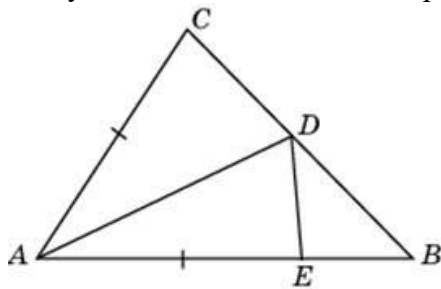
122. Задание 6 (№ 47891)

Угол между биссектрисой и медианой прямоугольного треугольника, проведенными из вершины прямого угла, равен 12° . Найдите меньший угол этого треугольника. Ответ дайте в градусах.



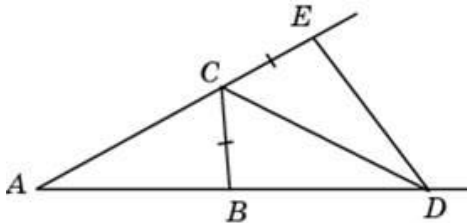
123. Задание 6 (№ 47941)

В треугольнике ABC угол B равен 29° , угол C равен 63° , AD – биссектриса, E – такая точка на AB , что $AE = AC$. Найдите угол BDE . Ответ дайте в градусах.



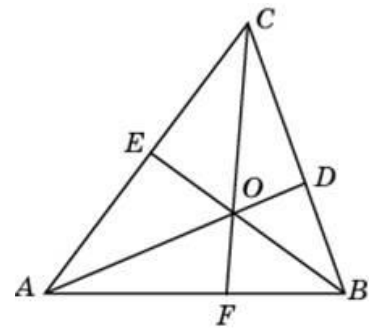
124. Задание 6 (№ 47993)

В треугольнике ABC угол A равен 14° , угол B равен 100° , 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.



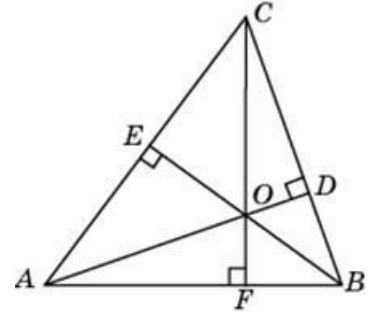
125. Задание 6 (№ 48043)

В треугольнике ABC угол A равен 68° , угол B равен 59° . AD , BE и CF – биссектрисы, пересекающиеся в точке O . Найдите угол AOF . Ответ дайте в градусах.



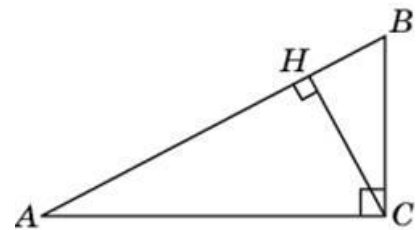
126. Задание 6 (№ 48093)

В треугольнике ABC угол A равен 27° , угол B равен 84° . AD , BE и CF – высоты, пересекающиеся в точке O . Найдите угол AOF . Ответ дайте в градусах.



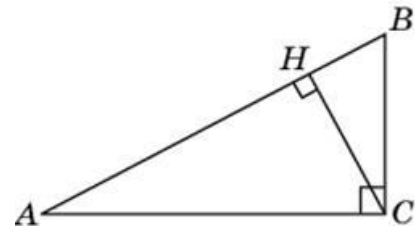
127. Задание 6 (№ 48567)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , угол A равен 30° , $AB = 78\sqrt{3}$. Найдите высоту CH .



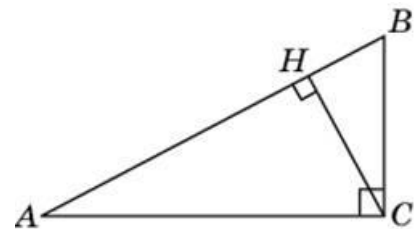
128. Задание 6 (№ 48617)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, угол A равен 30° , $AB = 94$. Найдите AH .



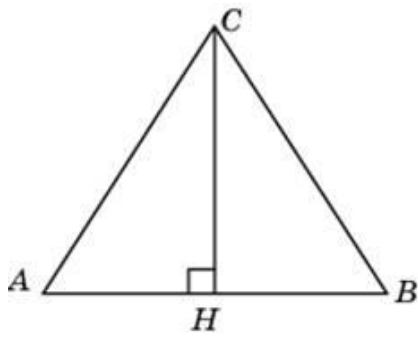
129. Задание 6 (№ 48667)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, угол A равен 30° , $AB = 94$. Найдите BH .



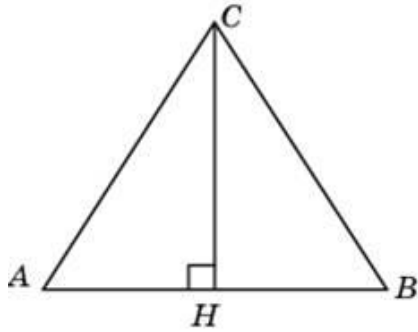
130. Задание 6 (№ 48717)

В треугольнике ABC $AB = BC = AC = 42\sqrt{3}$. Найдите высоту CH .



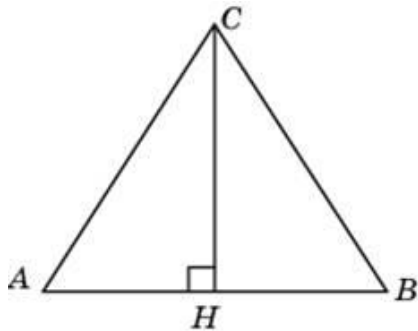
131. Задание 6 (№ 48767)

В равностороннем треугольнике ABC высота CH равна $41\sqrt{3}$. Найдите AB .



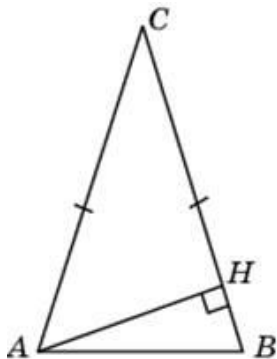
132. Задание 6 (№ 48817)

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 16$, высота CH равна $8\sqrt{3}$. Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



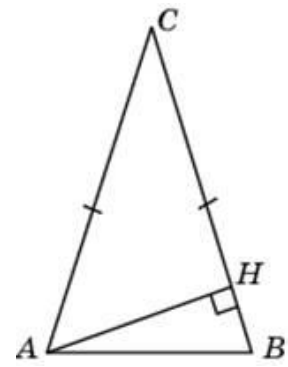
133. Задание 6 (№ 48867)

В треугольнике ABC $AC = BC = 36$, угол C равен 30° . Найдите высоту AH .



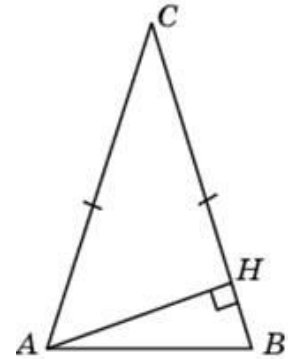
134. Задание 6 (№ 48917)

В треугольнике ABC $AC = BC = 42$, высота AH равна 21. Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



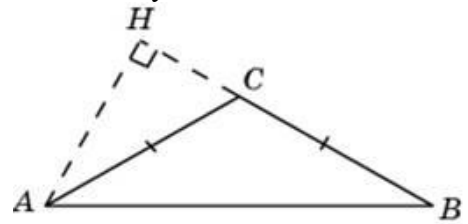
135. Задание 6 (№ 48967)

В треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 46, угол C равен 30° . Найдите AC .



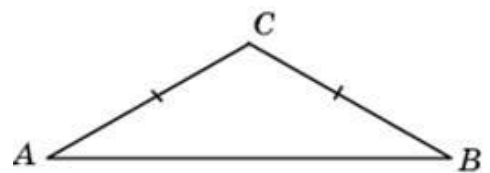
136. Задание 6 (№ 49017)

В треугольнике ABC $AC = BC = 22\sqrt{3}$, угол C равен 120° . Найдите высоту AH .



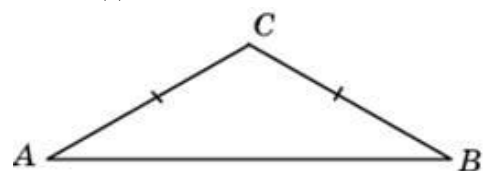
137. Задание 6 (№ 49047)

В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен 120° , $AB = 8\sqrt{3}$. Найдите AC .



138. Задание 6 (№ 49079)

В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен 120° , $AC = 13\sqrt{3}$. Найдите AB .



139. Задание 6 (№ 49304)

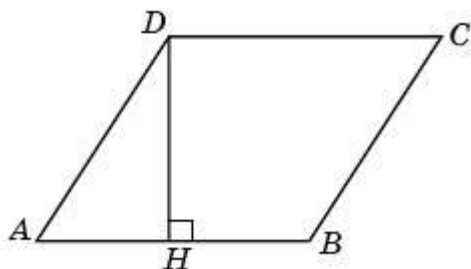
Диагональ параллелограмма образует с двумя его сторонами углы 24° и 65° . Найдите больший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

140. Задание 6 (№ 49354)

Периметр параллелограмма равен 92. Одна сторона параллелограмма на 39 больше другой. Найдите меньшую сторону параллелограмма.

141. Задание 6 (№ 49703)

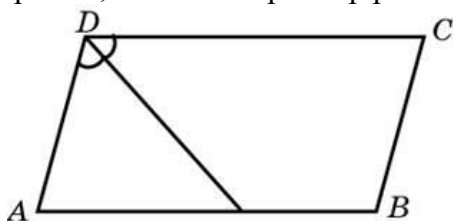
Найдите высоту ромба, сторона которого равна $33\sqrt{3}$, а острый угол равен 60° .

**142. Задание 6 (№ 49928)**

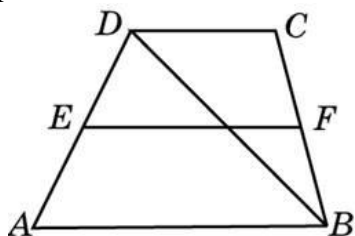
Две стороны параллелограмма относятся как 3 : 7, а периметр его равен 40. Найдите большую сторону параллелограмма.

143. Задание 6 (№ 50031)

Биссектриса тупого угла параллелограмма делит противоположную сторону в отношении 1 : 3, считая от вершины острого угла. Найдите большую сторону параллелограмма, если его периметр равен 65.

**144. Задание 6 (№ 508408)**

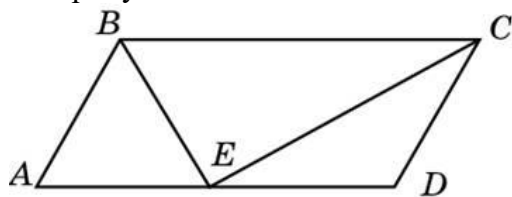
Основания трапеции равны 22 и 27. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из её диагоналей.

**145. Задание 6 (№ 27823)**

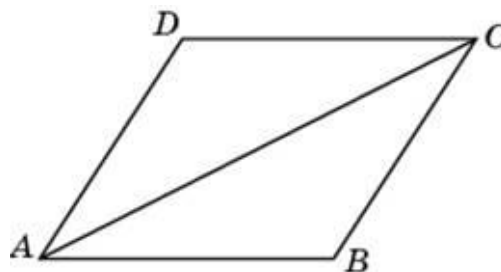
Найдите угол между биссектрисами углов параллелограмма, прилежащих к одной стороне. Ответ дайте в градусах.

146. Задание 6 (№ 50081)

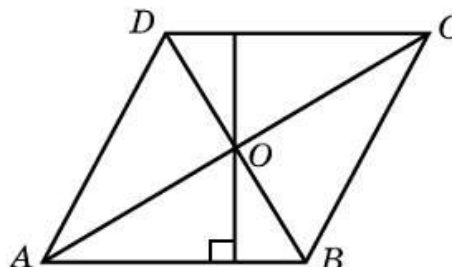
Точка пересечения биссектрис двух углов параллелограмма, прилежащих к одной стороне, принадлежит противоположной стороне. Меньшая сторона параллелограмма равна 5. Найдите его большую сторону.

**147. Задание 6 (№ 50131)**

Найдите большую диагональ ромба, сторона которого равна $4\sqrt{3}$, а острый угол равен 60° .

**148. Задание 6 (№ 50179)**

Диагонали ромба относятся как 2 : 9. Периметр ромба равен 170. Найдите высоту ромба.

**149. Задание 6 (№ 50381)**

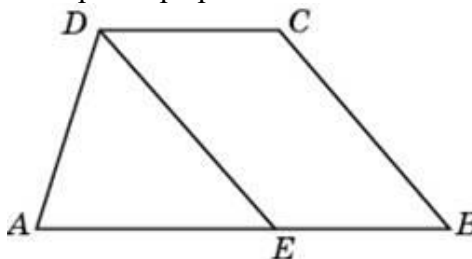
В равнобедренной трапеции большее основание равно 46, боковая сторона равна 11, угол между ними 60° . Найдите меньшее основание.

150. Задание 6 (№ 50431)

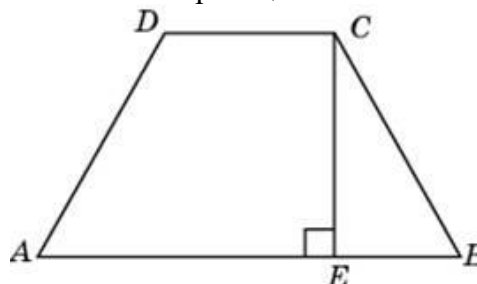
В равнобедренной трапеции основания равны 27 и 47, острый угол равен 60° . Найдите ее периметр.

151. Задание 6 (№ 50481)

Прямая, проведенная параллельно боковой стороне трапеции через конец меньшего основания, равного 32, отсекает треугольник, периметр которого равен 65. Найдите периметр трапеции.

**152. Задание 6 (№ 50531)**

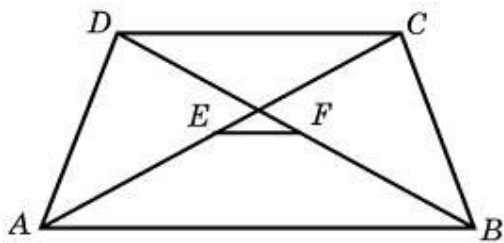
Перпендикуляр, опущенный из вершины тупого угла на большее основание равнобедренной трапеции, делит его на части, имеющие длины 36 и 22. Найдите среднюю линию этой трапеции.

**153. Задание 6 (№ 50581)**

Основания равнобедренной трапеции равны 69 и 39, один из углов равен 45° . Найдите высоту трапеции.

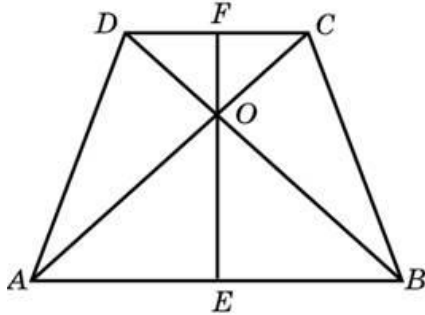
154. Задание 6 (№ 50879)

Основания трапеции равны 7 и 18. Найдите отрезок, соединяющий середины диагоналей трапеции.



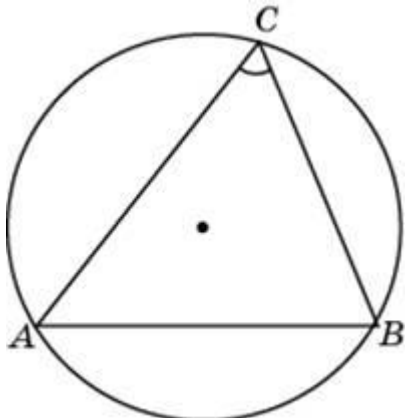
155. Задание 6 (№ 50929)

В равнобедренной трапеции диагонали перпендикулярны. Высота трапеции равна 49. Найдите ее среднюю линию.



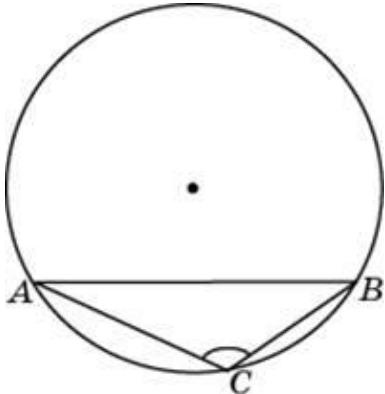
156. Задание 6 (№ 26203)

Радиус окружности равен 1. Найдите величину острого вписанного угла, опирающегося на хорду, равную $\sqrt{3}$. Ответ дайте в градусах.



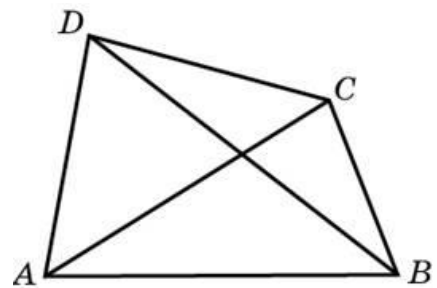
157. Задание 6 (№ 26205)

Радиус окружности равен 1. Найдите величину тупого вписанного угла, опирающегося на хорду, равную $\sqrt{3}$. Ответ дайте в градусах.



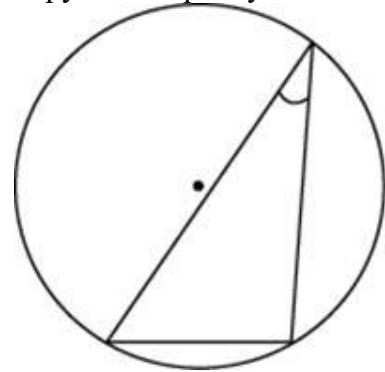
158. Задание 6 (№ 50979)

Диагонали четырехугольника равны 8 и 4. Найдите периметр четырехугольника, вершинами которого являются середины сторон данного четырехугольника.



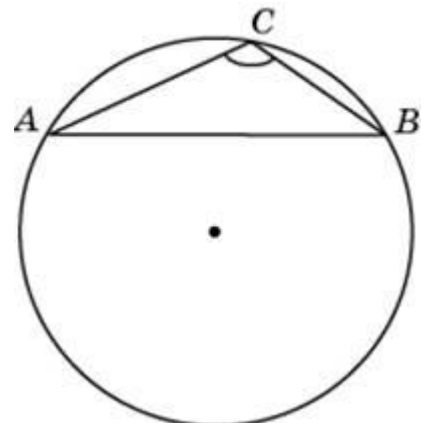
159. Задание 6 (№ 51079)

Найдите хорду, на которую опирается угол 30° , вписанный в окружность радиуса 22.



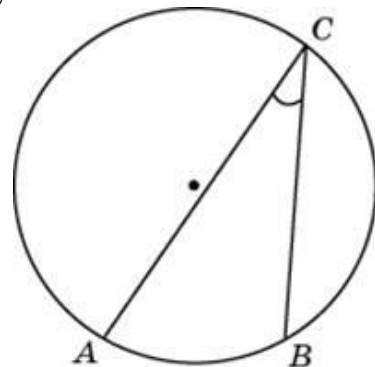
160. Задание 6 (№ 51229)

Найдите хорду, на которую опирается угол 120° , вписанный в окружность радиуса $41\sqrt{3}$.



161. Задание 6 (№ 51297)

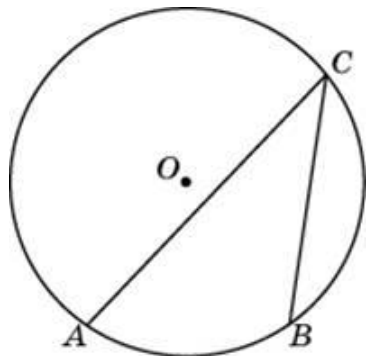
Найдите вписанный угол, опирающийся на дугу, длина которой равна $\frac{7}{36}$ длины окружности. Ответ дайте в градусах.



162. Задание 6 (№ 51347)

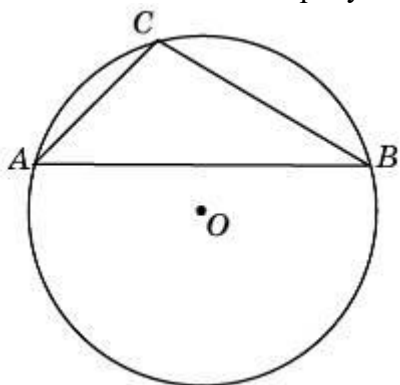
Дуга окружности AC, не содержащая точки B, имеет градусную меру 270° , а дуга окружности BC, не содержащая точки A, имеет градусную меру 80° .

Найдите вписанный угол ACB . Ответ дайте в градусах.



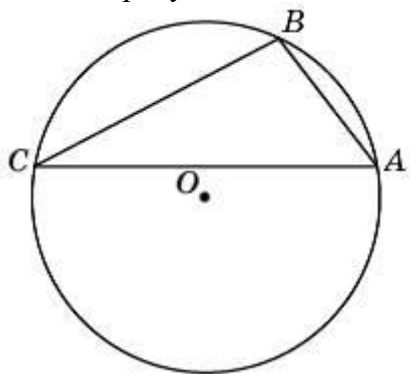
163. Задание 6 (№ 51381)

Хорда AB делит окружность на две дуги, градусные меры которых относятся как $2 : 7$. Под каким углом видна эта хорда из точки C , принадлежащей меньшей дуге окружности? Ответ дайте в градусах.



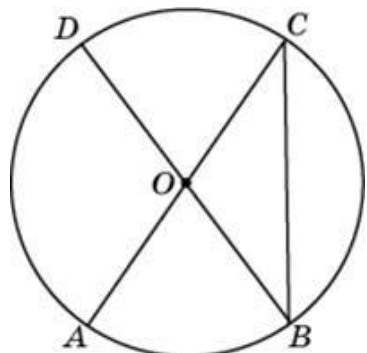
164. Задание 6 (№ 51419)

Точки A, B, C , расположенные на окружности, делят ее на три дуги, градусные меры которых относятся как $2 : 15 : 19$. Найдите больший угол треугольника ABC . Ответ дайте в градусах.



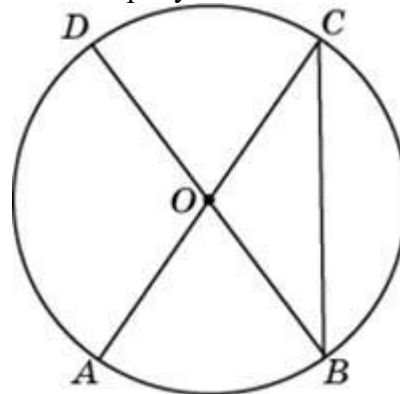
165. Задание 6 (№ 51499)

Отрезки AC и BD – диаметры окружности с центром O . Угол ACB равен 71° . Найдите угол AOD . Ответ дайте в градусах.



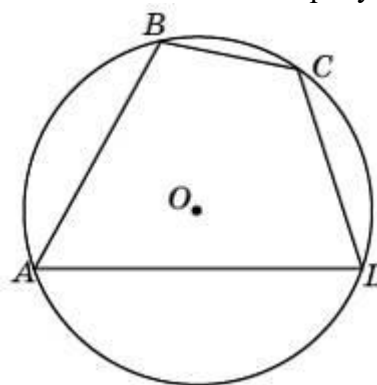
166. Задание 6 (№ 51567)

Отрезки AC и BD – диаметры окружности с центром O . Угол AOD равен 94° . Найдите вписанный угол ACB . Ответ дайте в градусах.



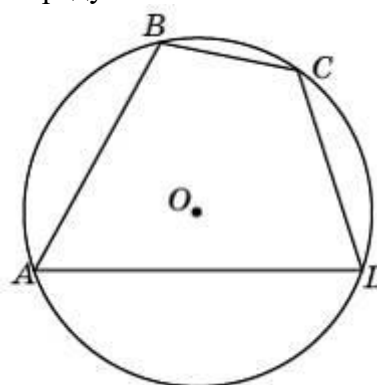
167. Задание 6 (№ 51629)

Угол A четырехугольника $ABCD$, вписанного в окружность, равен 18° . Найдите угол C этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.



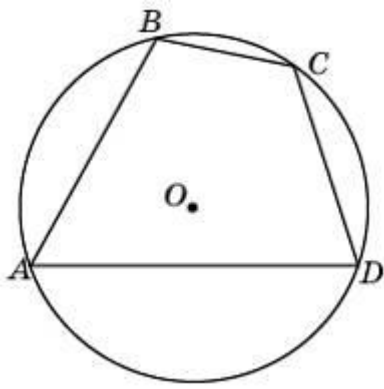
168. Задание 6 (№ 51679)

Стороны четырехугольника $ABCD$ AB, BC, CD и AD стягивают дуги описанной окружности, градусные величины которых равны соответственно $74^\circ, 95^\circ, 90^\circ, 101^\circ$. Найдите угол B этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.



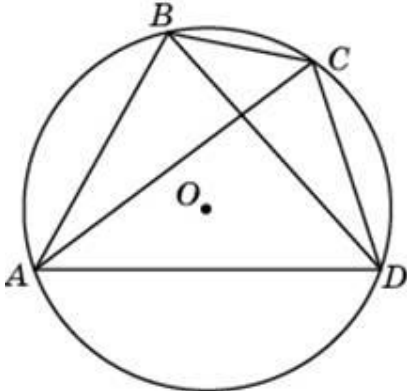
169. Задание 6 (№ 51729)

Точки A, B, C, D , расположенные на окружности, делят эту окружность на четыре дуги AB, BC, CD и AD , градусные величины которых относятся соответственно как $1 : 3 : 14 : 18$. Найдите угол A четырехугольника $ABCD$. Ответ дайте в градусах.



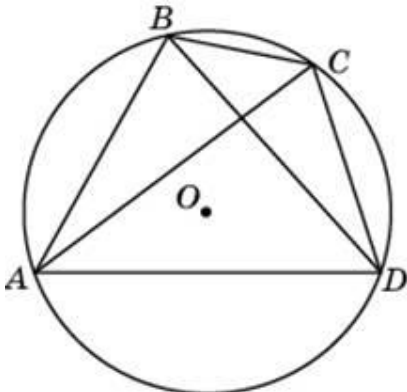
170. Задание 6 (№ 51787)

Четырехугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABC равен 150° , угол CAD равен 89° . Найдите угол ABD . Ответ дайте в градусах.



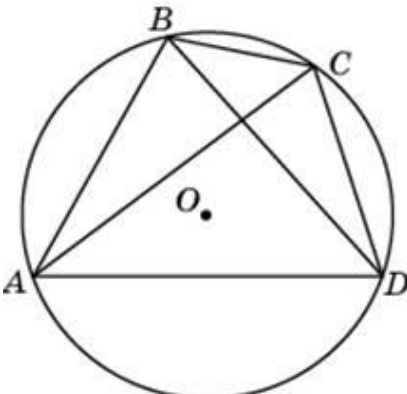
171. Задание 6 (№ 51837)

Четырехугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABD равен 15° , угол CAD равен 31° . Найдите угол ABC . Ответ дайте в градусах.



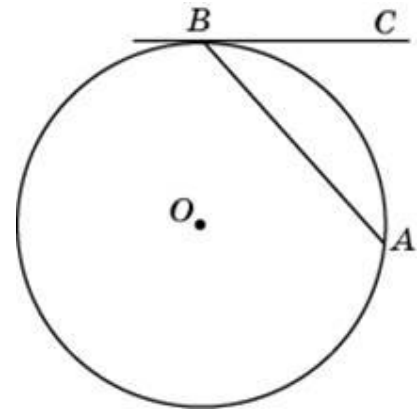
172. Задание 6 (№ 51887)

Четырехугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABC равен 118° , угол ABD равен 40° . Найдите угол CAD . Ответ дайте в градусах.



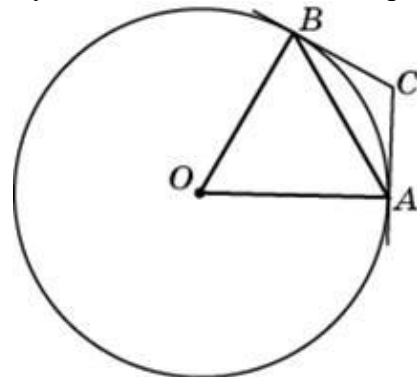
173. Задание 6 (№ 51945)

Хорда AB стягивает дугу окружности в 72° . Найдите угол ABC между этой хордой и касательной к окружности, проведенной через точку B . Ответ дайте в градусах.



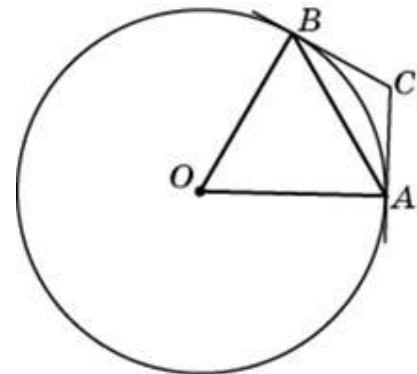
174. Задание 6 (№ 52007)

Через концы A и B дуги окружности с центром O проведены касательные AC и BC . Угол CAB равен 36° . Найдите угол AOB . Ответ дайте в градусах.



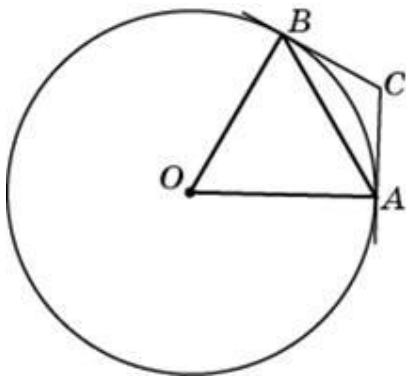
175. Задание 6 (№ 52059)

Через концы A и B дуги окружности с центром O проведены касательные AC и BC . Меньшая дуга AB равна 42° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.



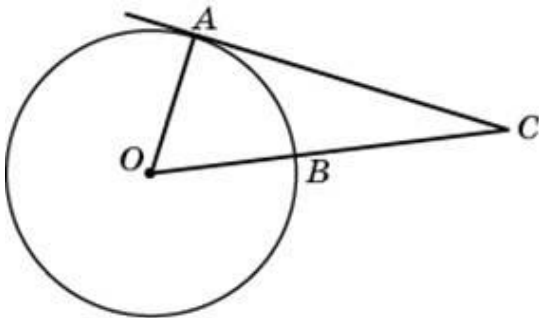
176. Задание 6 (№ 52113)

Касательные CA и CB к окружности образуют угол ACB , равный 76° . Найдите величину меньшей дуги AB , стягиваемой точками касания. Ответ дайте в градусах.



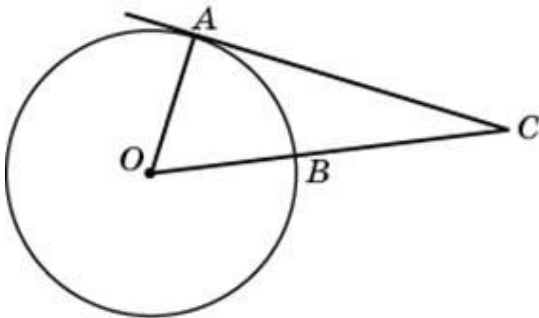
177. Задание 6 (№ 52166)

Найдите угол ACO , если его сторона CA касается окружности, O – центр окружности, сторона CO пересекает окружность в точке B (см. рис.), а меньшая дуга окружности AB равна 70° . Ответ дайте в градусах.



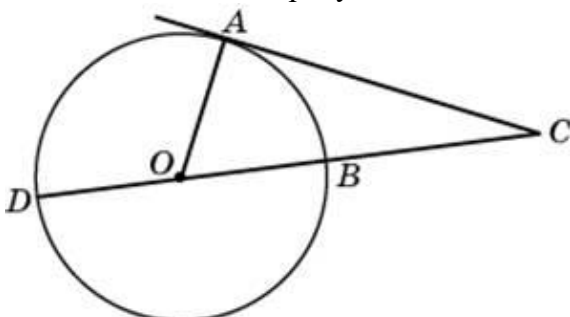
178. Задание 6 (№ 52226)

Угол ACO равен 29° , где O – центр окружности. Его сторона CA касается окружности. Сторона CO пересекает окружность в точке B (см. рис.). Найдите величину меньшей дуги AB окружности. Ответ дайте в градусах.



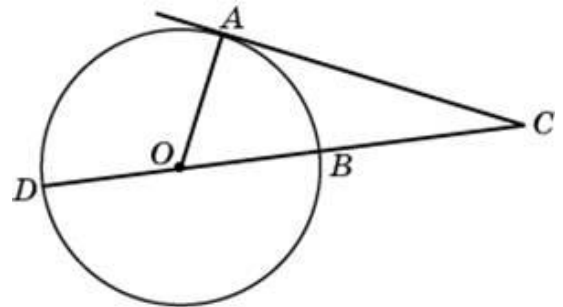
179. Задание 6 (№ 52282)

Найдите угол ACO , если его сторона CA касается окружности, O – центр окружности, сторона CO пересекает окружность в точках B и D (см. рис.), а дуга AD окружности, заключённая внутри этого угла, равна 151° . Ответ дайте в градусах.



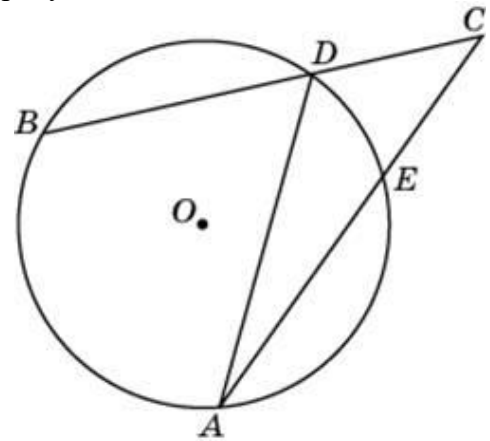
180. Задание 6 (№ 52337)

Угол ACO равен 31° . Его сторона CA касается окружности с центром в точке O . Сторона CO пересекает окружность в точках B и D (см. рис.). Найдите градусную меру дуги AD окружности, заключённой внутри этого угла. Ответ дайте в градусах.



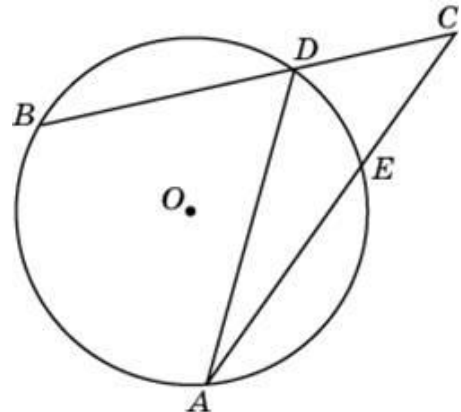
181. Задание 6 (№ 27885)

Найдите угол ACB , если вписанные углы ADB и DAE опираются на дуги окружности, градусные меры которых равны соответственно 118° и 38° . Ответ дайте в градусах.



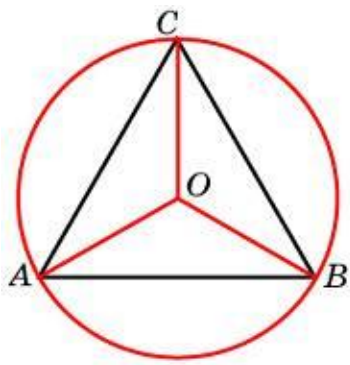
182. Задание 6 (№ 52397)

Угол ACB равен $28,5^\circ$. Градусная мера дуги AB окружности, не содержащей точек D и E , равна 123° . Найдите угол DAE . Ответ дайте в градусах.



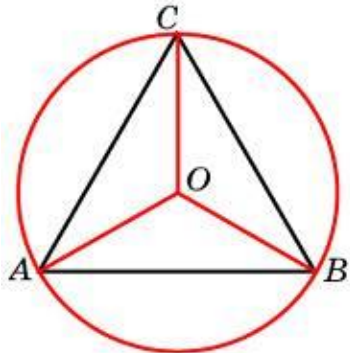
183. Задание 6 (№ 52447)

Сторона правильного треугольника равна $27\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



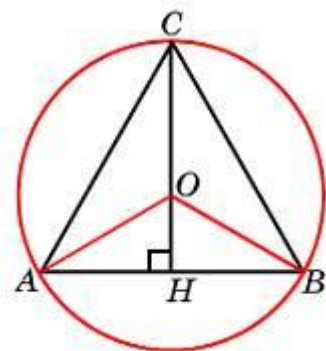
184. Задание 6 (№ 52497)

Радиус окружности, описанной около правильного треугольника, равен $38\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.



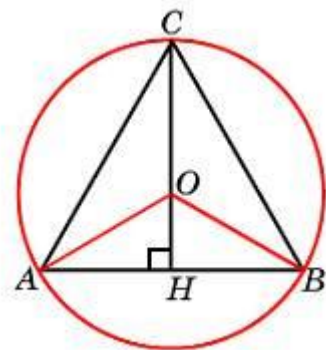
185. Задание 6 (№ 52547)

Высота правильного треугольника равна 48. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



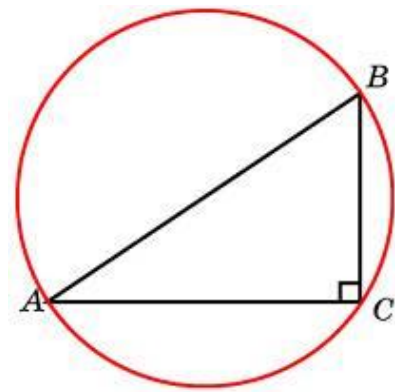
186. Задание 6 (№ 52597)

Радиус окружности, описанной около правильного треугольника, равен 62. Найдите высоту этого треугольника.



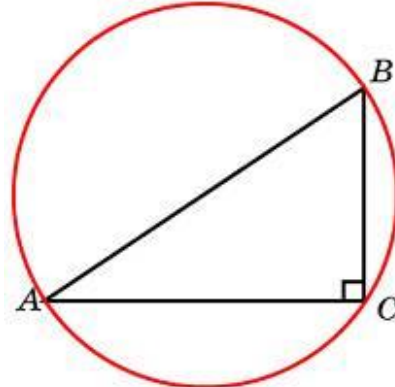
187. Задание 6 (№ 52647)

Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 76. Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.



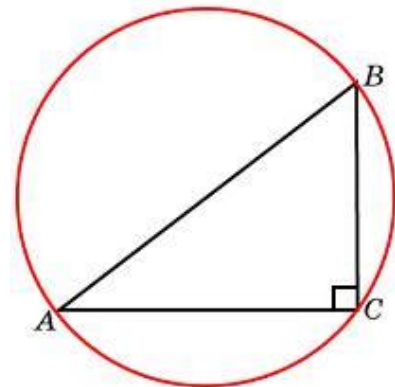
188. Задание 6 (№ 52697)

Радиус окружности, описанной около прямоугольного треугольника, равен 14. Найдите гипотенузу этого треугольника.



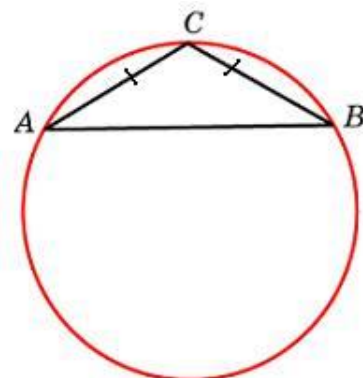
189. Задание 6 (№ 52738)

В треугольнике ABC $AC = 7$, $BC = 24$, угол C равен 90° . Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.



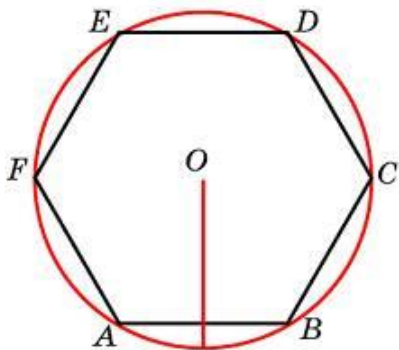
190. Задание 6 (№ 52829)

Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 11, угол при вершине, противолежащей основанию, равен 120° . Найдите диаметр описанной окружности этого треугольника.

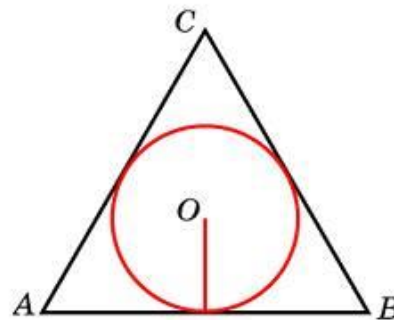


191. Задание 6 (№ 53119)

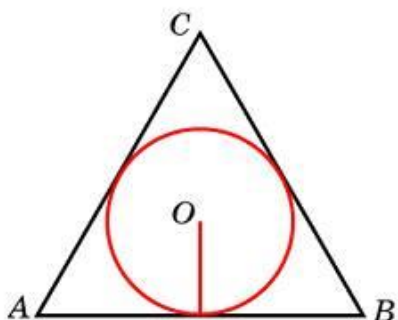
Чему равна сторона правильного шестиугольника, вписанного в окружность, радиус которой равен 15?



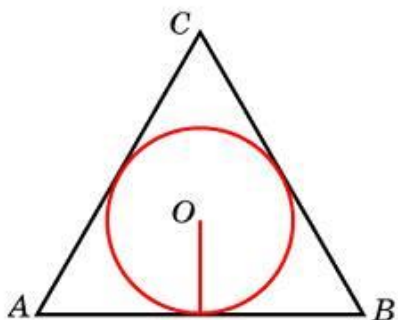
Радиус окружности, вписанной в правильный треугольник, равен $\frac{67\sqrt{3}}{6}$. Найдите сторону этого треугольника.

**192. Задание 6 (№ 53169)**

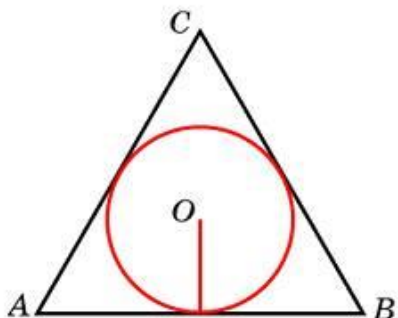
Найдите радиус окружности, вписанной в правильный треугольник, высота которого равна 78.

**193. Задание 6 (№ 53219)**

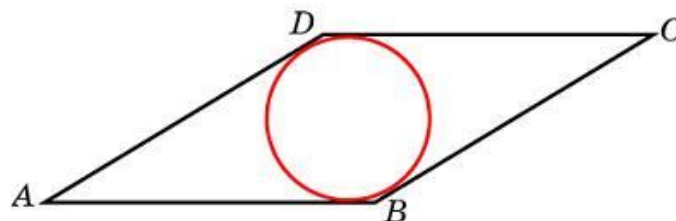
Радиус окружности, вписанной в правильный треугольник, равен 38. Найдите высоту этого треугольника.

**194. Задание 6 (№ 53269)**

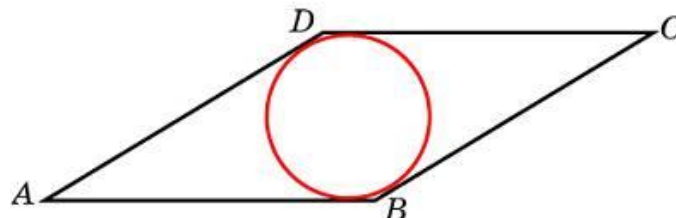
Сторона правильного треугольника равна $24\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, вписанной в этот треугольник.

**195. Задание 6 (№ 53319)****196. Задание 6 (№ 53469)**

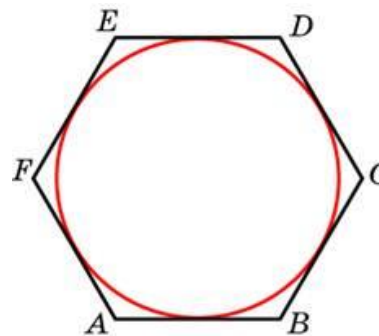
Сторона ромба равна 38, острый угол равен 30° . Найдите радиус вписанной окружности этого ромба.

**197. Задание 6 (№ 53519)**

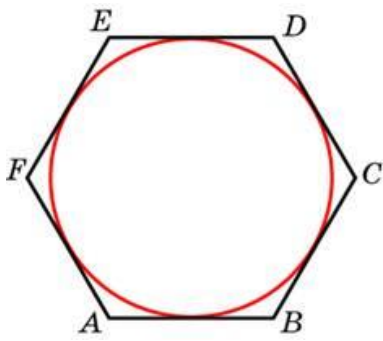
Острый угол ромба равен 30° . Радиус вписанной в этот ромб окружности равен 4,5. Найдите сторону ромба.

**198. Задание 3 (№ 53619)**

Найдите сторону правильного шестиугольника, описанного около окружности, радиус которой равен $47\sqrt{3}$.

**199. Задание 3 (№ 53669)**

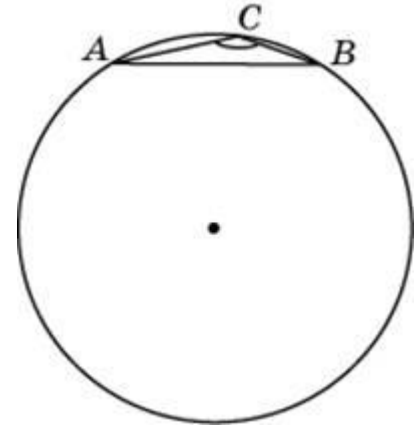
Найдите радиус окружности, вписанной в правильный шестиугольник со стороной $70\sqrt{3}$.



радиус окружности, описанной около этого треугольника.

200. Задание 3 (№ 53719)

Сторона AB треугольника ABC равна 41. Противоположный ей угол C равен 30° . Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.

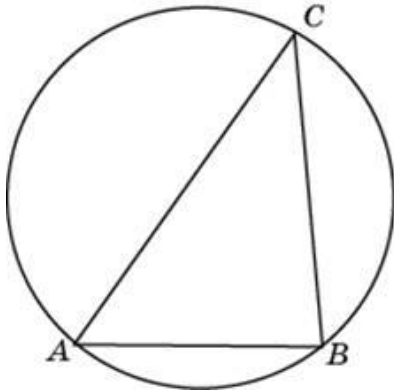


204. Задание 6 (№ 27922)

Сторона AB тупоугольного треугольника ABC равна радиусу описанной около него окружности. Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.

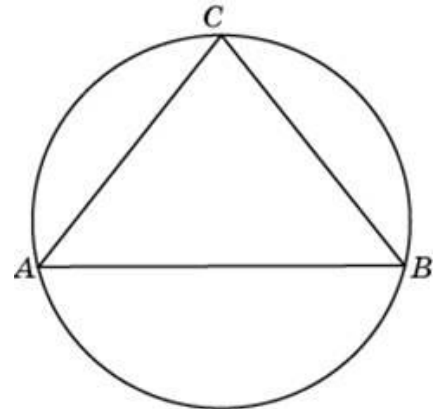
205. Задание 3 (№ 53847)

Боковые стороны равнобедренного треугольника равны 84,5, основание равно 156. Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.



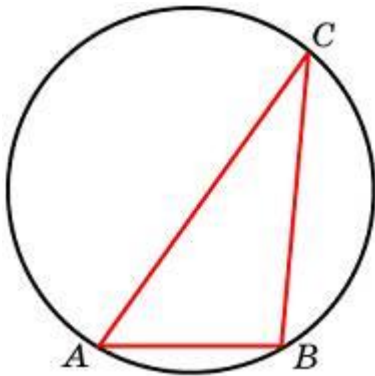
201. Задание 6 (№ 27919)

Одна сторона треугольника равна радиусу описанной окружности. Найдите угол треугольника, противоположный этой стороне. Ответ дайте в градусах.



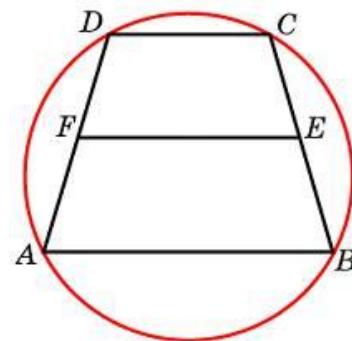
206. Задание 6 (№ 53897)

Около трапеции описана окружность. Периметр трапеции равен 66, средняя линия равна 11. Найдите боковую сторону трапеции.



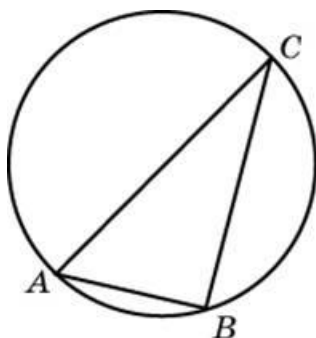
202. Задание 3 (№ 53769)

Угол C треугольника ABC , вписанного в окружность радиуса 29, равен 30° . Найдите сторону AB этого треугольника.



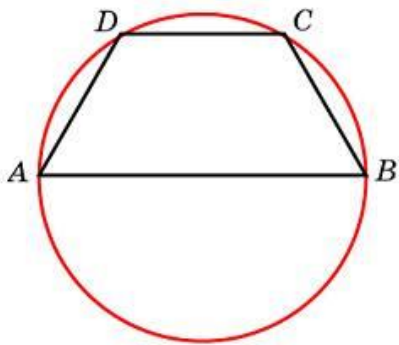
207. Задание 6 (№ 53947)

Боковая сторона равнобедренной трапеции равна ее меньшему основанию, угол при основании равен 60° , большее основание равно 80. Найдите радиус описанной окружности этой трапеции.



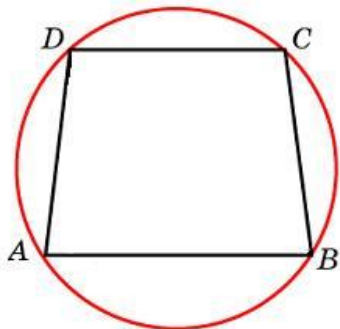
203. Задание 3 (№ 53819)

Сторона AB треугольника ABC равна 44. Противоположный ей угол C равен 150° . Найдите



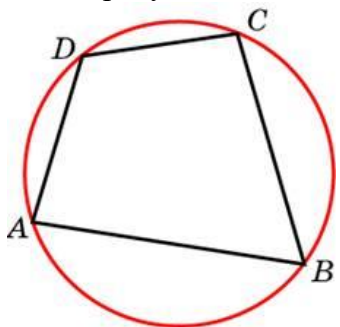
208. Задание 6 (№ 53963)

Основания равнобедренной трапеции равны 24 и 10. Радиус описанной окружности равен 13. Центр окружности лежит внутри трапеции. Найдите высоту трапеции.



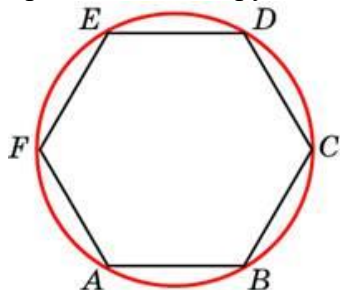
209. Задание 6 (№ 54013)

Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 30° и 73° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.



210. Задание 6 (№ 54107)

Периметр правильного шестиугольника равен 276. Найдите диаметр описанной окружности.

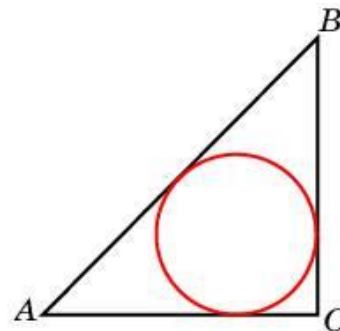


211. Задание 6 (№ 54117)

Угол между двумя соседними сторонами правильного многоугольника, вписанного в окружность, равен 156° . Найдите число вершин многоугольника.

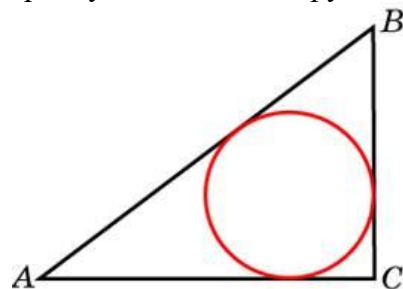
212. Задание 6 (№ 54217)

Катеты равнобедренного прямоугольного треугольника равны $4 + 2\sqrt{2}$. Найдите радиус окружности, вписанной в этот треугольник.



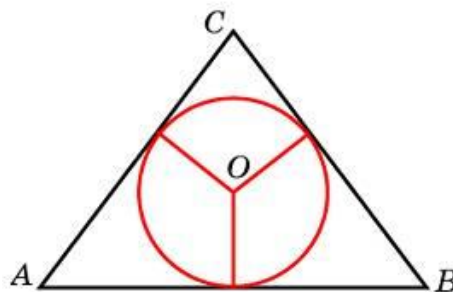
213. Задание 6 (№ 54243)

В треугольнике ABC $AC = 24$, $BC = 7$, угол C равен 90° . Найдите радиус вписанной окружности.



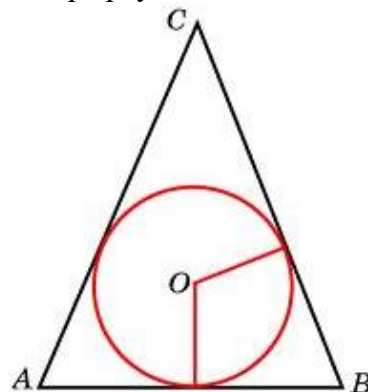
214. Задание 6 (№ 54271)

Боковые стороны равнобедренного треугольника равны 109, основание равно 182. Найдите радиус вписанной окружности.



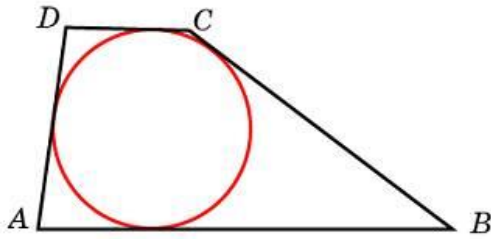
215. Задание 6 (№ 54321)

Окружность, вписанная в равнобедренный треугольник, делит в точке касания одну из боковых сторон на два отрезка, длины которых равны 18 и 2, считая от вершины, противоположной основанию. Найдите периметр треугольника.

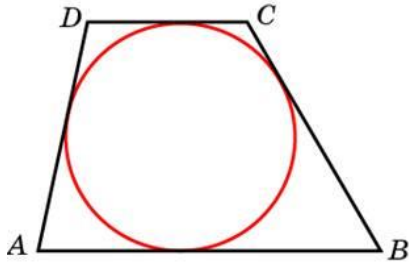


216. Задание 6 (№ 54371)

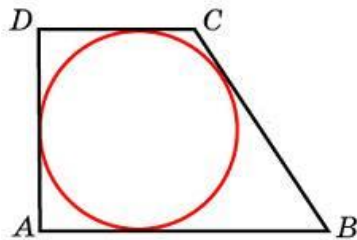
Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 28 и 4. Найдите среднюю линию трапеции.

**217. Задание 6 (№ 54421)**

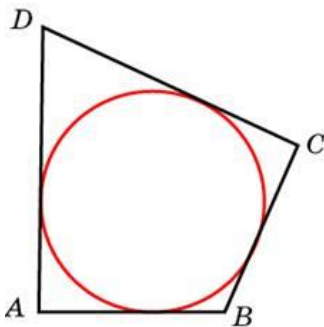
Около окружности описана трапеция, периметр которой равен 88. Найдите длину её средней линии.

**218. Задание 6 (№ 54449)**

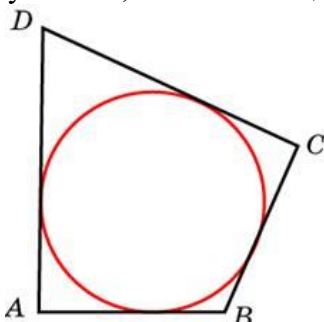
Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 100, её большая боковая сторона равна 37. Найдите радиус окружности.

**219. Задание 6 (№ 54499)**

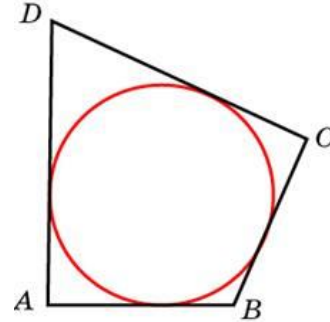
В четырёхугольник $ABCD$ вписана окружность, $AB = 42$, $CD = 33$. Найдите периметр четырёхугольника $ABCD$.

**220. Задание 6 (№ 54549)**

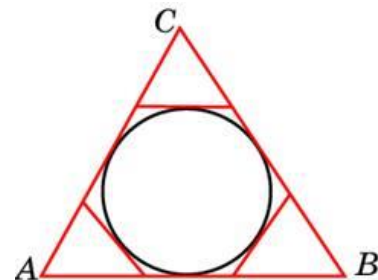
В четырёхугольник $ABCD$, периметр которого равен 66, вписана окружность, $AB = 21$. Найдите CD .

**221. Задание 6 (№ 54599)**

В четырёхугольник $ABCD$ вписана окружность, $AB = 6$, $BC = 2$ и $CD = 14$. Найдите четвертую сторону четырёхугольника.

**222. Задание 6 (№ 54695)**

К окружности, вписанной в треугольник ABC , проведены три касательные. Периметры отсеченных треугольников равны 10, 23, 34. Найдите периметр данного треугольника.

**223. Задание 6 (№ 77152)**

Основания равнобедренной трапеции равны 6 и 12. Синус острого угла трапеции равен 0,8. Найдите боковую сторону.

224. Задание 6 (№ 317538)

Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 159. Точка E – середина стороны BC . Найдите площадь трапеции $ADEB$.

225. Задание 6 (№ 319155)

Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 151. Найдите площадь параллелограмма $A'B'C'D'$, вершинами которого являются середины сторон данного параллелограмма.

226. Задание 6 (№ 319253)

Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 77. Точка E – середина стороны CD . Найдите площадь треугольника ADE .

227. Задание 6 (№ 319352)

Площадь треугольника ABC равна 44, DE – средняя линия, параллельная стороне AB . Найдите площадь трапеции $ABED$.

ОТВЕТЫ

1. 5	39. 1	77. 1800	115.24	153.15	191.15
2. 20	40. 0,75	78. 21	116.58	154.5.5	192.26
3. 15	41. 1,75	79. 2	117.44	155.49	193.114
4. 15	42. 0,8	80. 3	118.22	156.60	194.12
5. 20	43. 0,96	81. 384	119.22	157.120	195.67
6. 1,5	44. 0,75	82. 14	120.53	158.12	196.9,5
7. 20	45. 0,2	83. 3840	121.13	159.22	197.18
8. 0,8	46. -0,1	84. 44	122.33	160.123	198.94
9. 32	47. -0,5	85. 78	123.34	161.35	199.105
10. 32	48. -0,2	86. 1,125	124.86	162.5	200.41
11. 2,4	49. -2	87. 120	125.60,5	163.140	201.30
12. 2,1	50. 0,96	88. 20	126.84	164.95	202.29
13. 4	51. 2	89. 70	127.58,5	165.38	203.44
14. 1,2	52. -0,8	90. 30	128.70,5	166.43	204.30
15. 87,5	53. -0,2	91. 45	129.23,5	167.162	205.109,85
16. 9,6	54. 7	92. 13	130.63	168.95,5	206.22
17. 4	55. 4	93. 30	131.82	169.85	207.40
18. 15	56. 7	94. 68	132.60	170.61	208.17
19. 9,6	57. 3	95. 64	133.18	171.46	209.150
20. 2,2	58. 0,8	96. 72	134.30	172.78	210.92
21. 6	59. 10	97. 22	135.92	173.36	211.15
22. 8	60. 42	98. 46	136.33	174.72	212.2
23. 20	61. 3,5	99. 168	137.8	175.138	213.3
24. 16	62. 83	100.18	138.39	176.104	214.27,3
25. 15	63. 0,6	101.162	139.91	177.20	215.44
26. 15	64. 1058	102.57	140.3,5	178.61	216.16
27. 4	65. 506,25	103.16	141.49,5	179.61	217.22
28. 1,2	66. 110,25	104.21	142.14	180.121	218.6,5
29. 4	67. 250	105.58	143.26	181.40	219.150
30. 9	68. 47	106.122	144.13,5	182.33	220.12
31. 8	69. 16	107.16	145.90	183.27	221.18
32. 50,4	70. 102	108.72	146.10	184.114	222.67
33. 37,5	71. 32	109.126	147.12	185.32	223.5
34. 25,2	72. 12,5	110.130	148.18	186.93	224.119,25
35. 3,5	73. 33	111.45	149.35	187.38	225.75,5
36. 0,1	74. 16,5	112.36	150.114	188.28	226.19,25
37. 0,4	75. 30	113.154	151.129	189.12,5	227.33
38. 0,75	76. 14	114.78	152.36	190.22	