**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°, $AC = 9$, $tgA = \frac{4}{3}$. Найдите $AB$.

4. **Задание 6 (№ 29791)**
В треугольнике $ABC$ угол $C$ равен 90°, $AC = 20$, $tgA = 0{,}75$. 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°, $BC = 15$, $tgA = 0{,}75$. 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, $AB = 34$, $tgA = \frac{1}{4}$. Найдите $AH$.

10. **Задание 6 (№ 30649)**
В треугольнике $ABC$ угол $C$ равен 90°, $CH$ – высота, $AB = 34$, $tgA = 4$. Найдите $BH$.

11. **Задание 6 (№ 30741)**
В треугольнике $ABC$ угол $C$ равен 90°, $AB = 5$, $tgA = \frac{3}{4}$. 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 $ABC$ $AC = BC = 18$, $tgA = \frac{65}{4\sqrt{65}}$. Найдите $AB$.

25. **Задание 6 (№ 31989)**
В треугольнике $ABC$ $AC = BC$, $AB = 18$, $tgA = \frac{4}{3}$. 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 $BH$.

Ягубов.РФ

**30. Задание 6 (№ 33481)**

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

Найдите высоту $AH$.

**31. Задание 6 (№ 33579)**

В треугольнике $ABC$ $AC = BC$, $AH$ – высота, $AB = 18$, $tgBAC = \frac{65}{4\sqrt{65}}$. Найдите $BH$.

**32. Задание 6 (№ 33631)**

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

**33. Задание 6 (№ 33659)**

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

**34. Задание 6 (№ 33711)**

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

**35. Задание 6 (№ 33739)**

В треугольнике $ABC$ $AC = BC = 7$, $AH$ – высота, $\cos BAC = 0{,}5$. 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 $\sin ACB$.

**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 $tg\ ACB$.

**48. Задание 6 (№ 34351)**

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

**49. Задание 6 (№ 34411)**

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

**50. Задание 6 (№ 34461)**

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

**51. Задание 6 (№ 19927)**

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

**52. Задание 6 (№ 34513)**

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

**53. Задание 6 (№ 34555)**

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

**54. Задание 6 (№ 34729)**

В треугольнике $ABC$ угол $C$ равен 90°, $CH$ – высота, $BH = 1{,}75$, $tgA = 0{,}5$. 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.

Дубов Ф.Ф.

**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.

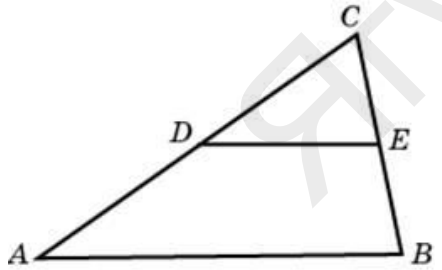
**64. Задание 6 (№ 54854)**
Найдите площадь квадрата, если его диагональ равна 46.

**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.

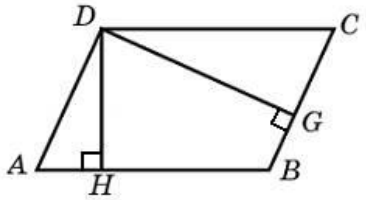
**70. Задание 6 (№ 55904)**
Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 270, а отношение соседних сторон равно 2 : 15.

**71. Задание 6 (№ 55954)**
Периметр прямоугольника равен 76, а площадь 192. Найдите большую сторону прямоугольника.

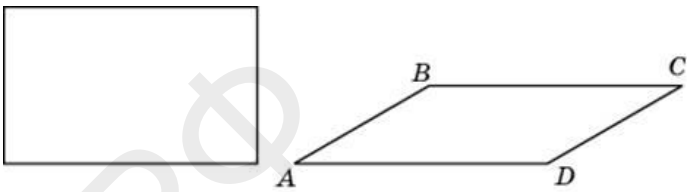
**72. Задание 6 (№ 56004)**
Периметр прямоугольника равен 26, а диагональ равна 12. Найдите площадь этого прямоугольника.

**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.

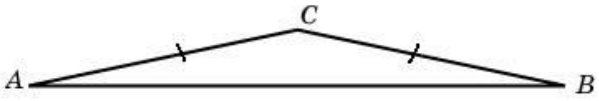
**83. Задание 6 (№ 56604)**
Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 104, а основание равно 192. Найдите площадь этого треугольника.

**84. Задание 6 (№ 56653)**
Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 30°. Найдите боковую сторону треугольника, если его площадь равна 484.

Ягубов.рф

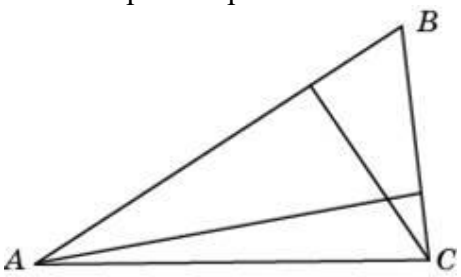
**85. Задание 6 (№ 56703)**

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



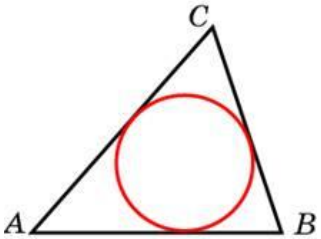

**86. Задание 6 (№ 56805)**

В треугольнике со сторонами 56 и 7 проведены высоты к этим сторонам. Высота, проведённая к первой их этих сторон, равна 9. Чему равна высота, проведённая 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)**

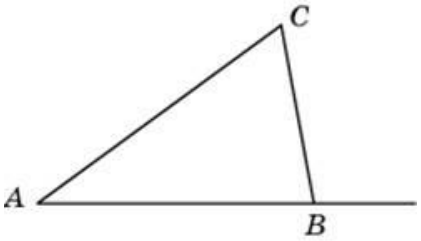
Основания равнобедренной трапеции равны 14 и 20, а ее боковые стороны равны 5. Найдите площадь трапеции.

**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)**

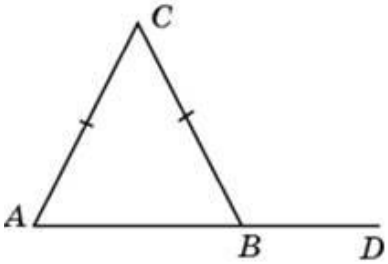
В треугольнике $ABC$ угол $A$ равен 79°, стороны $AC$ и $BC$ равны. Найдите угол $C$. Ответ дайте в градусах.

**98. Задание 6 (№ 46263)**

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

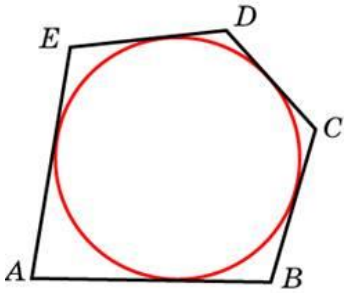
**99. Задание 6 (№ 46349)**

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)**

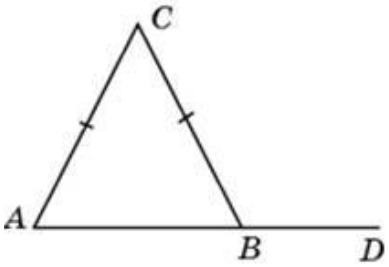
Около окружности, радиус которой равен 1, описан многоугольник, периметр которого равен 36. Найдите его площадь.




**101. Задание 6 (№ 46435)**

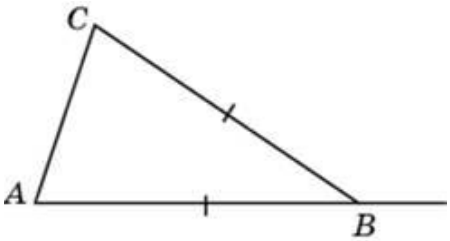
В треугольнике $ABC$ стороны $AC$ и $BC$ равны. Внешний угол при вершине $B$ равен 171°. Найдите угол $C$. Ответ дайте в градусах.

Дубовый




**102. Задание 6 (№ 46521)**

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

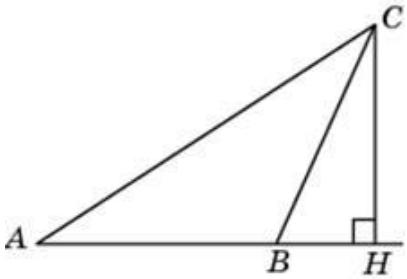



**103. Задание 6 (№ 46623)**

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

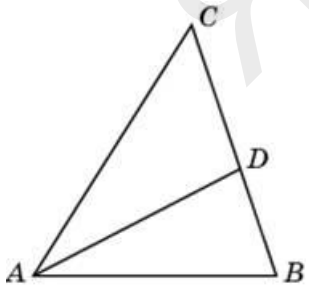
**104. Задание 6 (№ 47053)**

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



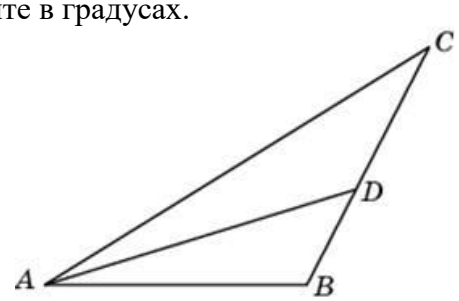

**105. Задание 6 (№ 47103)**

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



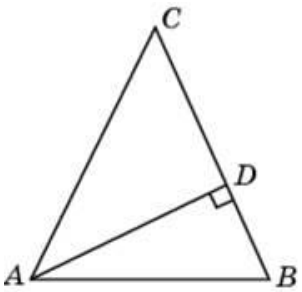

**106. Задание 6 (№ 47153)**

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



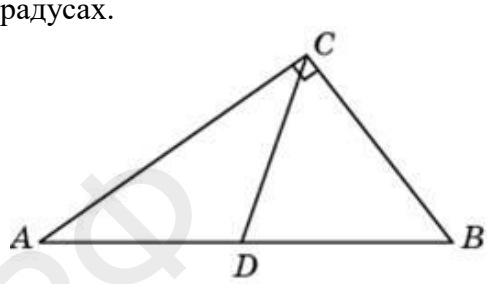

**107. Задание 6 (№ 47203)**

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



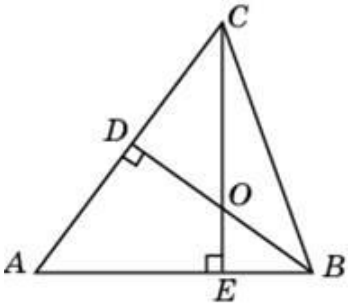

**108. Задание 6 (№ 47263)**

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



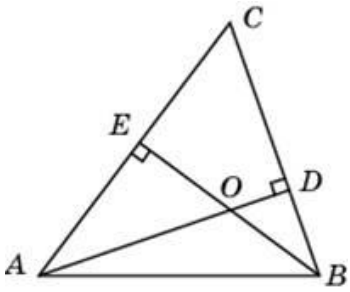

**109. Задание 6 (№ 47317)**

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)**

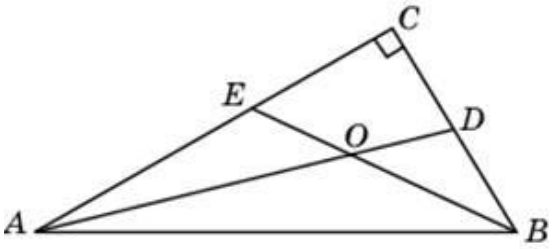
Два угла треугольника равны 55° и 50°. Найдите тупой угол, который образуют высоты треугольника, выходящие из вершин этих углов. Ответ дайте в градусах.




**111. Задание 6 (№ 27766)**

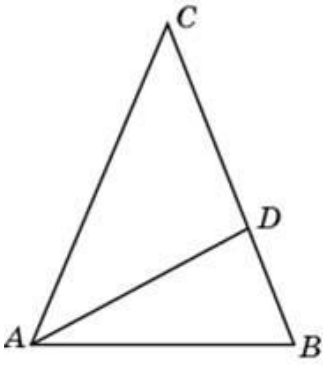
Найдите острый угол между биссектрисами острых углов прямоугольного треугольника. Ответ дайте в градусах.

Ягубов.РФ




**112. Задание 6 (№ 27768)**

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

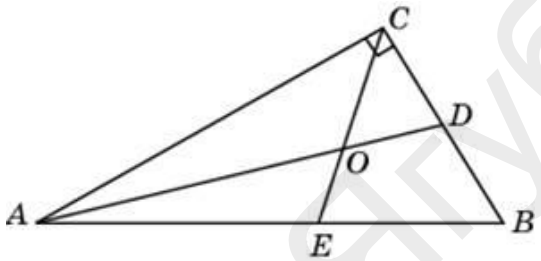



**113. Задание 6 (№ 47453)**

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

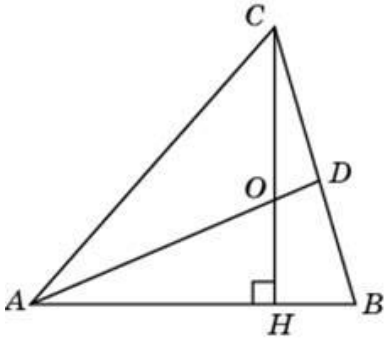
**114. Задание 6 (№ 47495)**

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



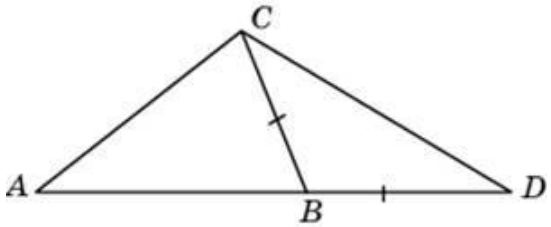

**115. Задание 6 (№ 47567)**

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.



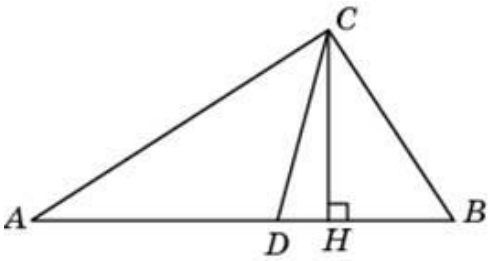

**116. Задание 6 (№ 47623)**

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.



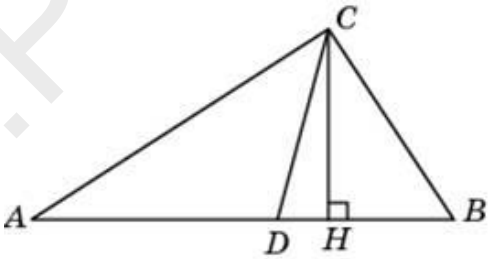

**117. Задание 6 (№ 47667)**

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



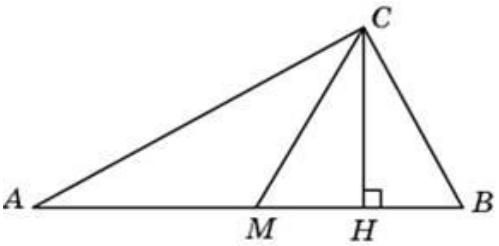

**118. Задание 6 (№ 47713)**

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



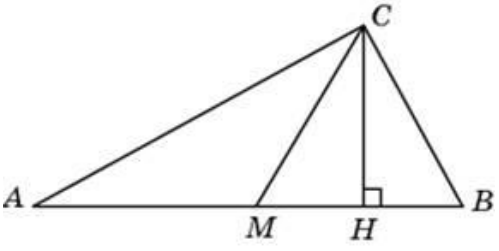

**119. Задание 6 (№ 47757)**

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.

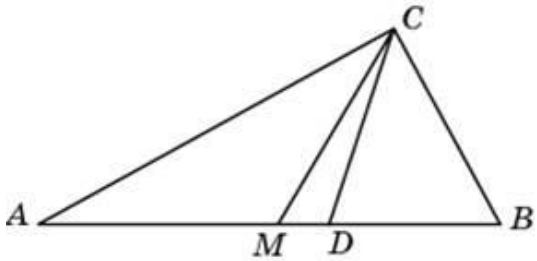



**121. Задание 6 (№ 47845)**

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

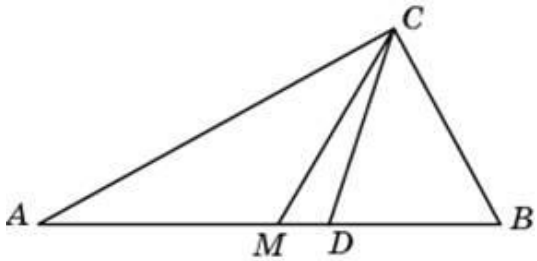
ЯГУБОВ.РФ

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



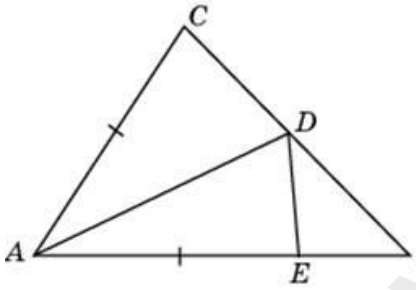

**122. Задание 6 (№ 47891)**

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



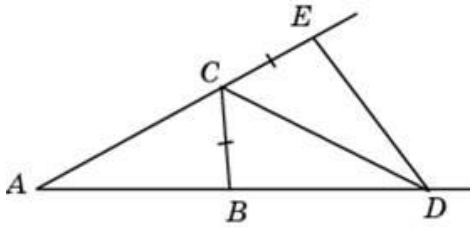

**123. Задание 6 (№ 47941)**

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.



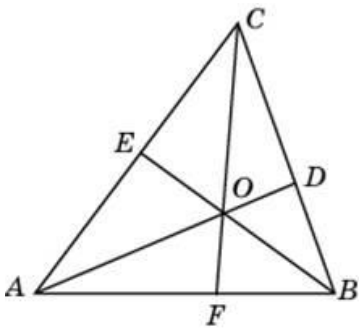

**124. Задание 6 (№ 47993)**

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.



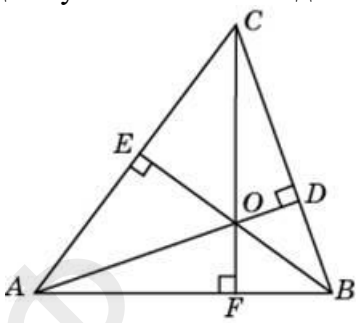

**125. Задание 6 (№ 48043)**

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.



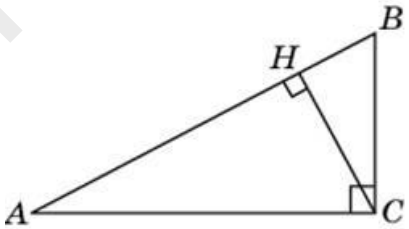

**126. Задание 6 (№ 48093)**

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.



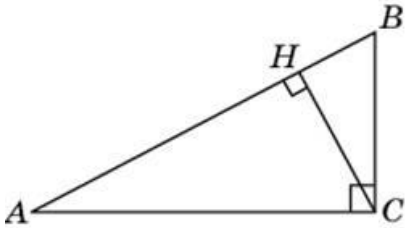

**127. Задание 6 (№ 48567)**

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



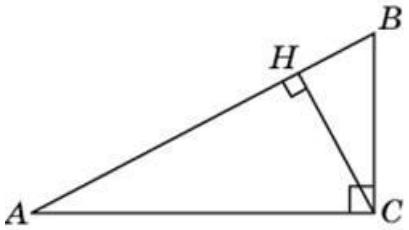

**128. Задание 6 (№ 48617)**

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




**129. Задание 6 (№ 48667)**

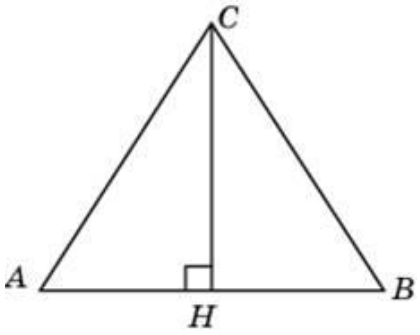
В треугольнике $ABC$ угол $C$ равен 90°, $CH$ – высота, угол $A$ равен 30°, $AB = 94$. Найдите $BH$.




**130. Задание 6 (№ 48717)**

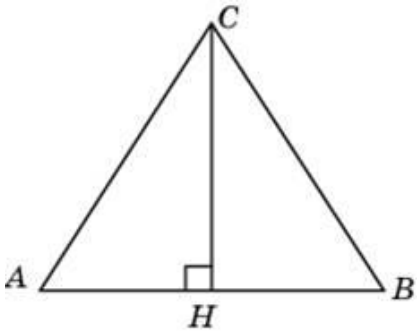
В треугольнике $ABC$ $AB = BC = AC = 42\sqrt{3}$. Найдите высоту $CH$.

ЕГЭ-ОВ.РФ



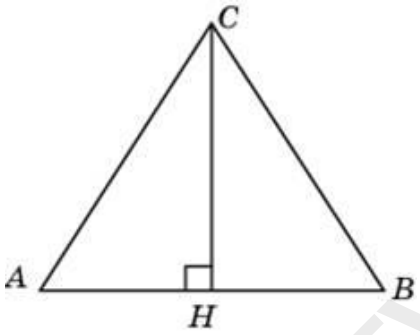

**131. Задание 6 (№ 48767)**

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



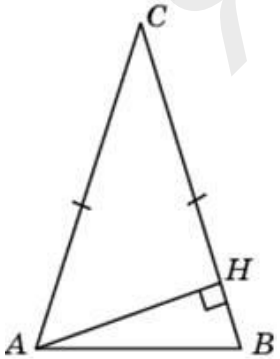

**132. Задание 6 (№ 48817)**

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



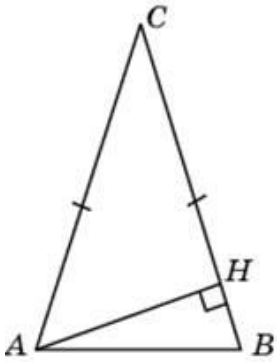

**133. Задание 6 (№ 48867)**

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



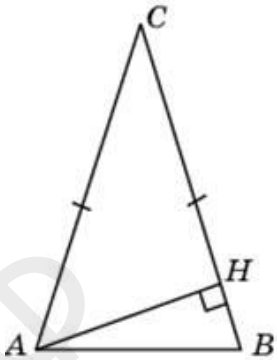

**134. Задание 6 (№ 48917)**

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



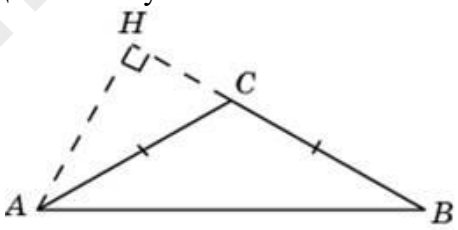

**135. Задание 6 (№ 48967)**

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



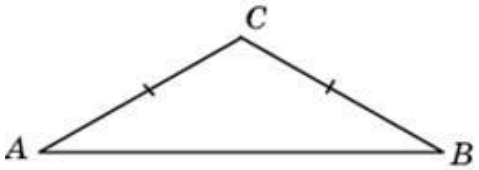

**136. Задание 6 (№ 49017)**

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



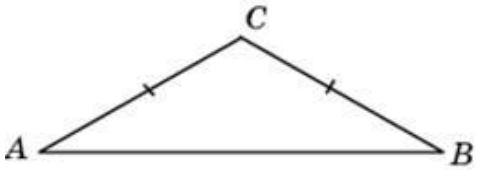

**137. Задание 6 (№ 49047)**

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.

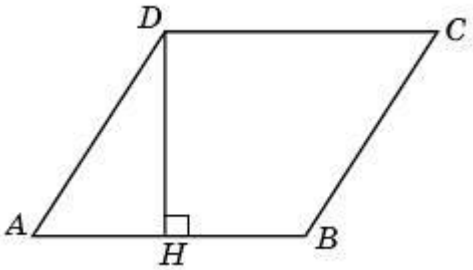
**140. Задание 6 (№ 49354)**

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

Ягубов.рф

**141. Задание 6 (№ 49703)**

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

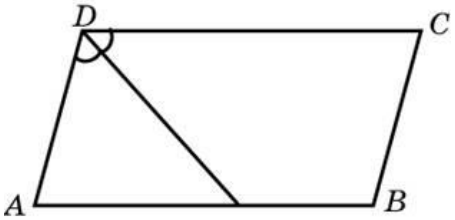



**142. Задание 6 (№ 49928)**

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

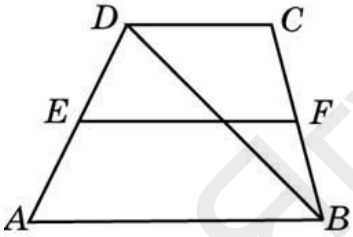
**143. Задание 6 (№ 50031)**

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.

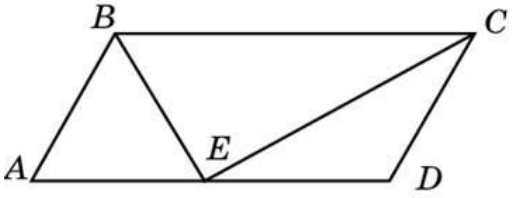



**145. Задание 6 (№ 27823)**

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

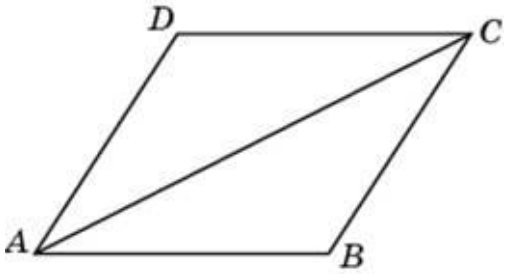
**146. Задание 6 (№ 50081)**

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



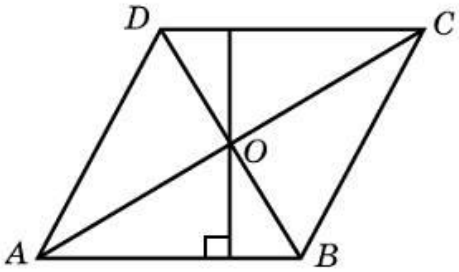

**147. Задание 6 (№ 50131)**

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)**

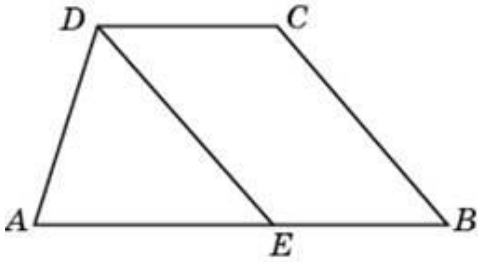
В равнобедренной трапеции большее основание равно 46, боковая сторона равна 11, угол между ними 60°. Найдите меньшее основание.

**150. Задание 6 (№ 50431)**

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

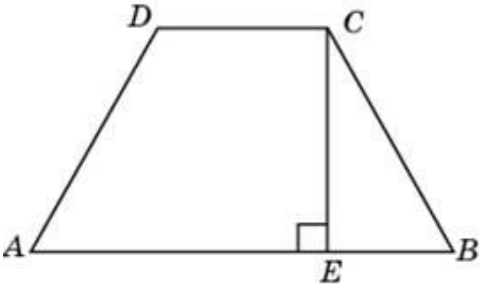
**151. Задание 6 (№ 50481)**

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.



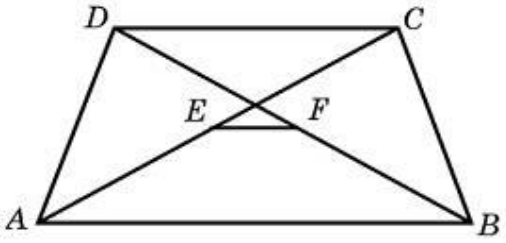

**153. Задание 6 (№ 50581)**

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

**154. Задание 6 (№ 50879)**

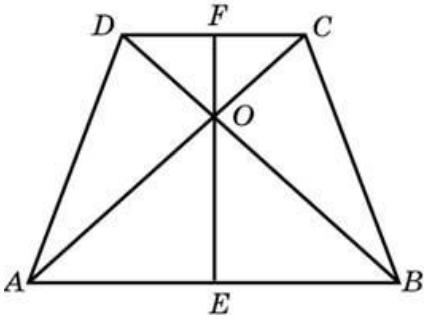
Основания трапеции равны 7 и 18. Найдите отрезок, соединяющий середины диагоналей трапеции.

Ягубов Ру



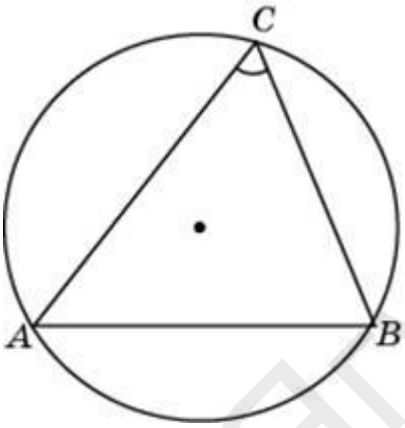

**155. Задание 6 (№ 50929)**

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



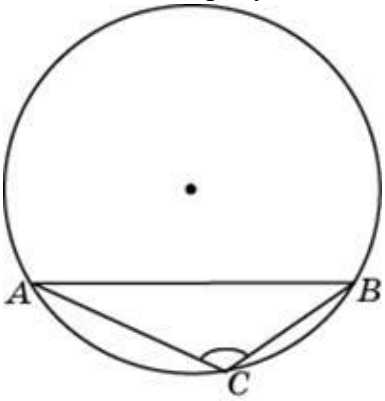

**156. Задание 6 (№ 26203)**

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



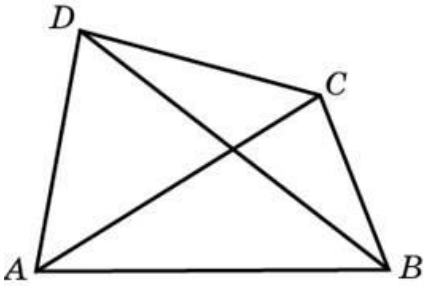

**157. Задание 6 (№ 26205)**

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



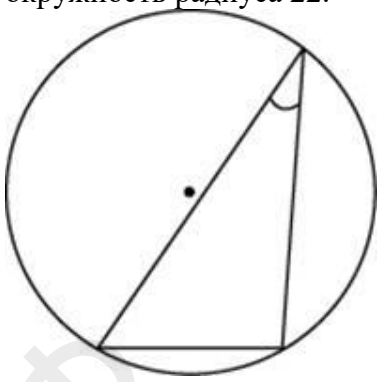

**158. Задание 6 (№ 50979)**

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



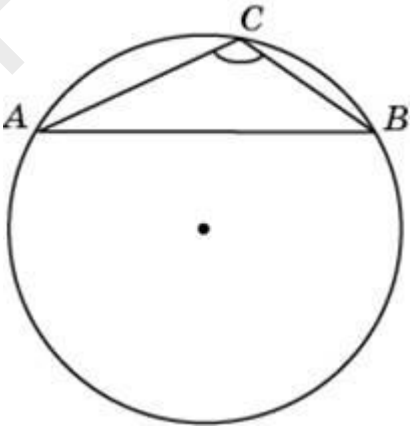

**159. Задание 6 (№ 51079)**

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



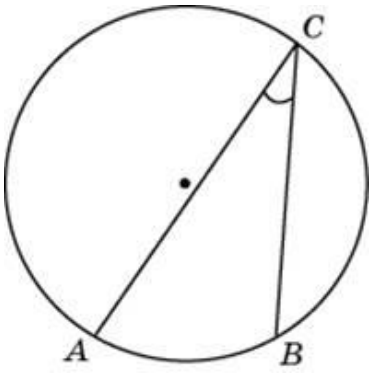
**160. Задание 6 (№ 51229)**

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.

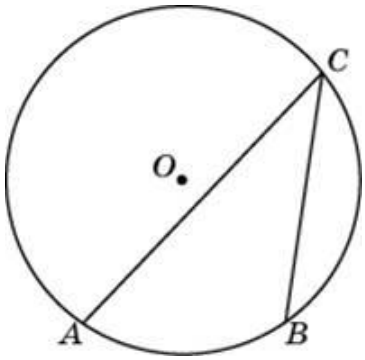



**162. Задание 6 (№ 51347)**

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

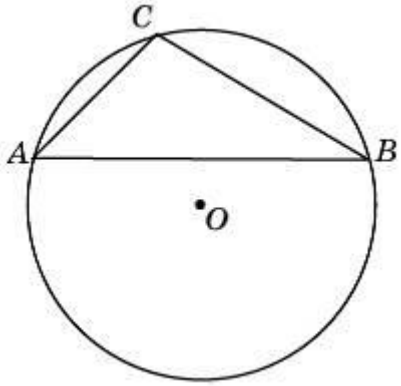
Ягубов.РФ

Найдите вписанный угол $ACB$. Ответ дайте в градусах.



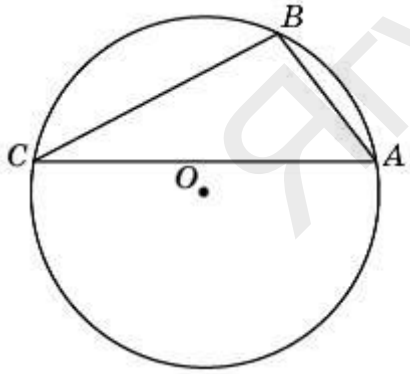

**163. Задание 6 (№ 51381)**

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.



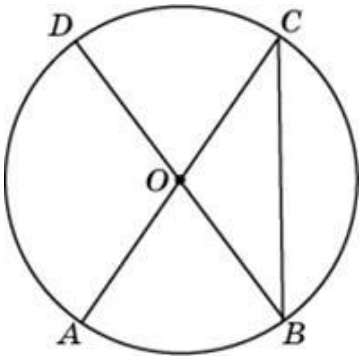

**164. Задание 6 (№ 51419)**

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.



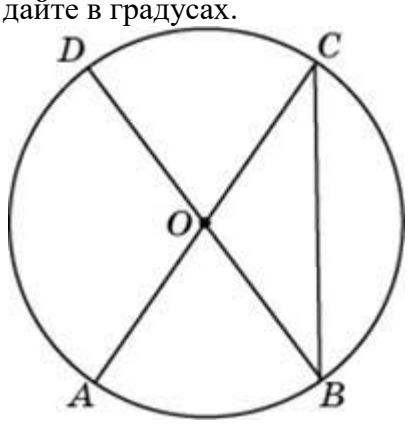

**165. Задание 6 (№ 51499)**

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



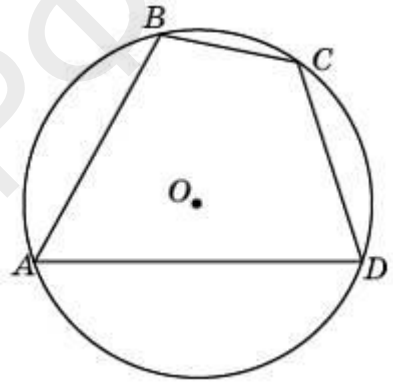

**166. Задание 6 (№ 51567)**

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



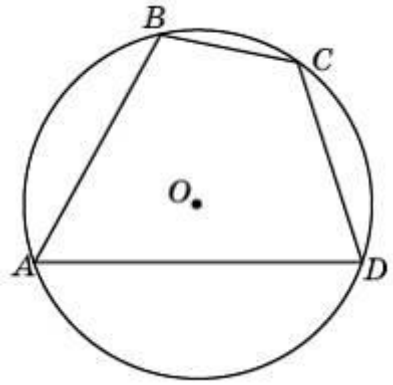

**167. Задание 6 (№ 51629)**

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




**168. Задание 6 (№ 51679)**

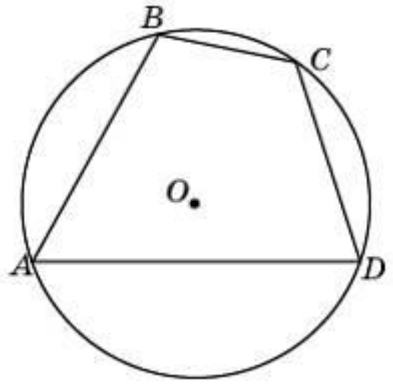
Стороны четырехугольника $ABCD$ $AB$, $BC$, $CD$ и $AD$ стягивают дуги описанной окружности, градусные величины которых равны соответственно 74°, 95°, 90°, 101°. Найдите угол $B$ этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.




**169. Задание 6 (№ 51729)**

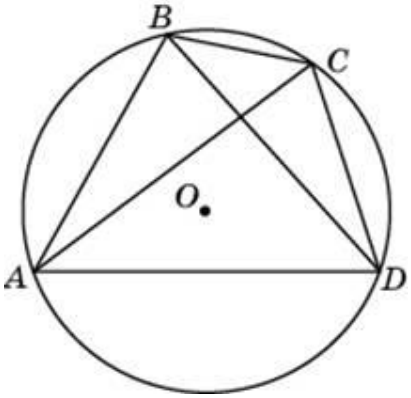
Точки $A$, $B$, $C$, $D$, расположенные на окружности, делят эту окружность на четыре дуги $AB$, $BC$, $CD$ и $AD$, градусные величины которых относятся соответственно как 1 : 3 : 14 : 18. Найдите угол $A$ четырехугольника $ABCD$. Ответ дайте в градусах.

ЯГУБОВ.РФ



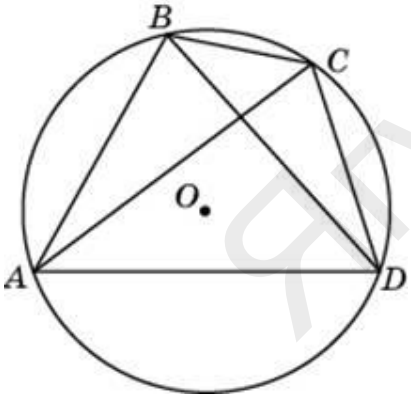

**170. Задание 6 (№ 51787)**

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



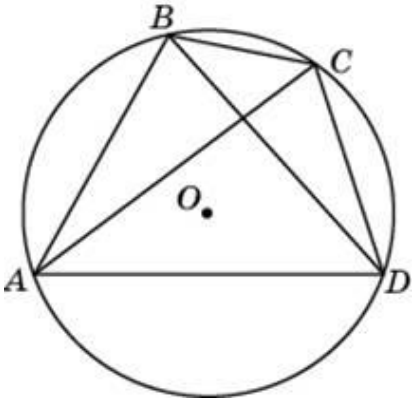

**171. Задание 6 (№ 51837)**

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



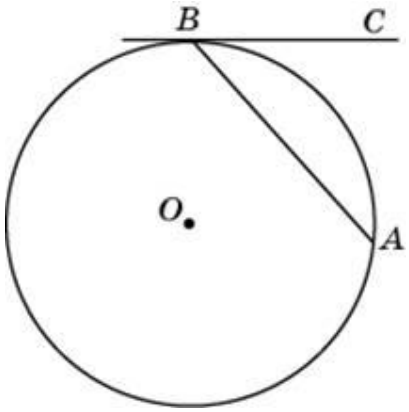

**172. Задание 6 (№ 51887)**

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



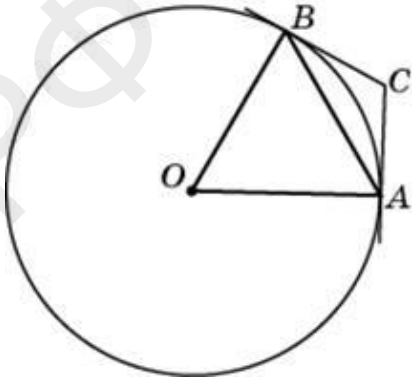

**173. Задание 6 (№ 51945)**

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.



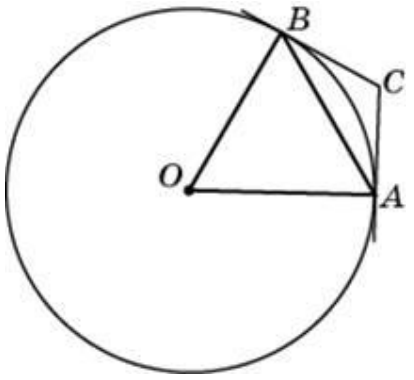

**174. Задание 6 (№ 52007)**

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)**

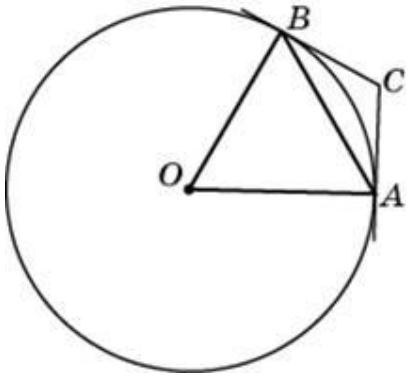
Через концы *A* и *B* дуги окружности с центром *O* проведены касательные *AC* и *BC*. Меньшая дуга *AB* равна 42°. Найдите угол *ACB*. Ответ дайте в градусах.




**176. Задание 6 (№ 52113)**

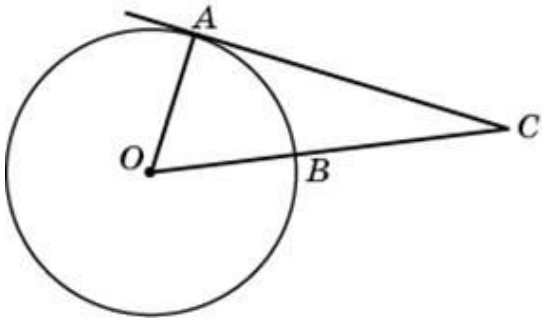
Касательные *CA* и *CB* к окружности образуют угол *ACB*, равный 76°. Найдите величину меньшей дуги *AB*, стягиваемой точками касания. Ответ дайте в градусах.

Ягубов.рф



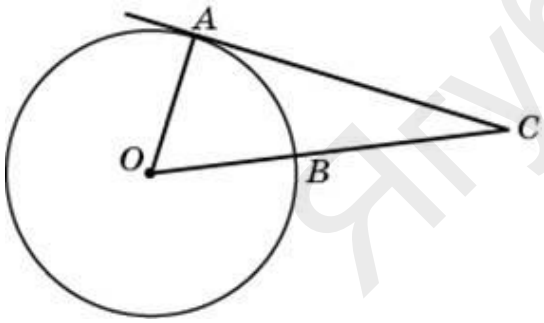

**177. Задание 6 (№ 52166)**

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.



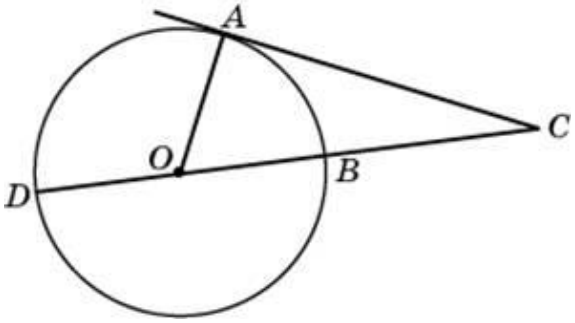

**178. Задание 6 (№ 52226)**

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.



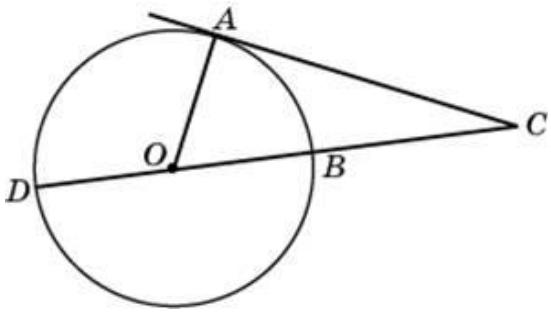

**179. Задание 6 (№ 52282)**

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.



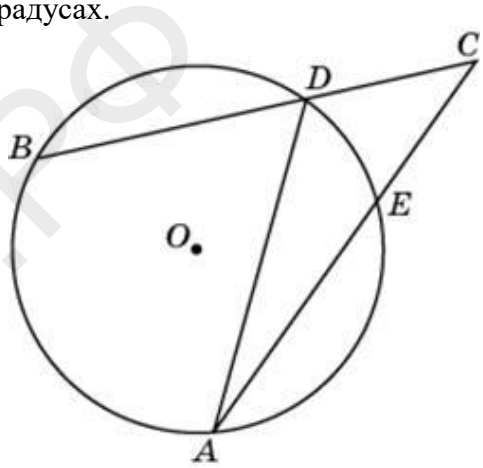

**180. Задание 6 (№ 52337)**

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.



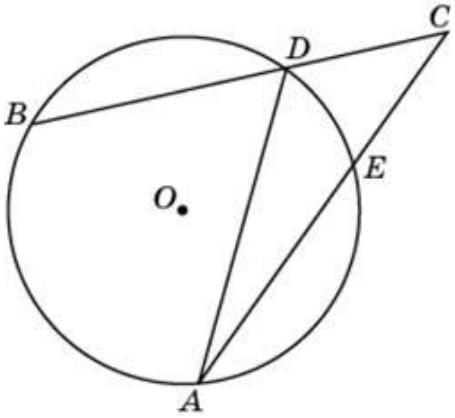

**181. Задание 6 (№ 27885)**

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)**

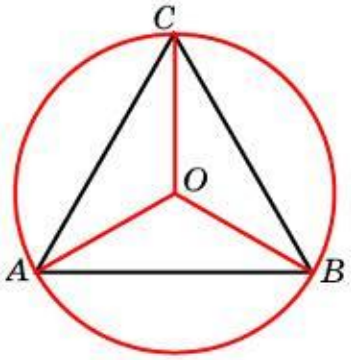
Угол $ACB$ равен 28,5°. Градусная мера дуги $AB$ окружности, не содержащей точек $D$ и $E$, равна 123°. Найдите угол $DAE$. Ответ дайте в градусах.



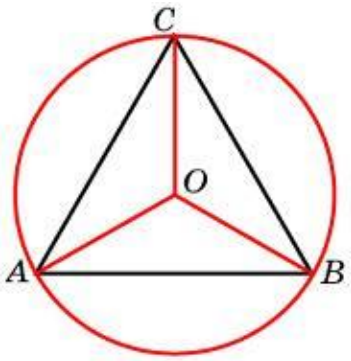

**183. Задание 6 (№ 52447)**

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

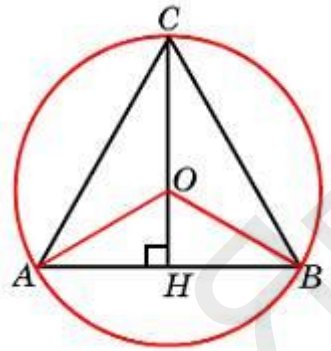
Ягубов РФ



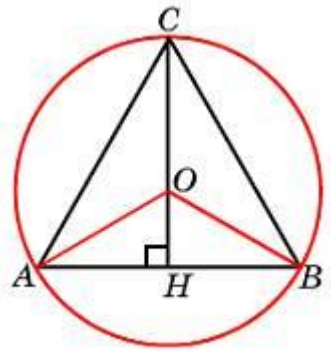

**184. Задание 6 (№ 52497)**
Радиус окружности, описанной около правильного треугольника, равен $38\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.



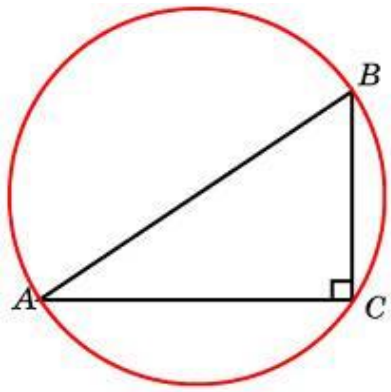

**185. Задание 6 (№ 52547)**
Высота правильного треугольника равна 48. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



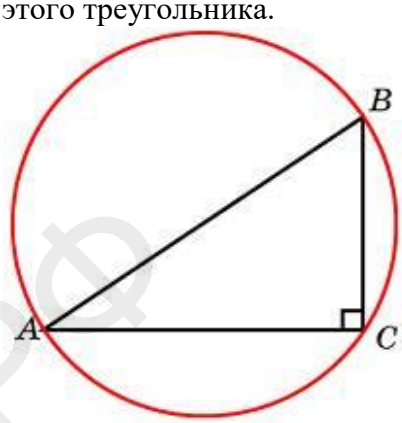

**186. Задание 6 (№ 52597)**
Радиус окружности, описанной около правильного треугольника, равен 62. Найдите высоту этого треугольника.



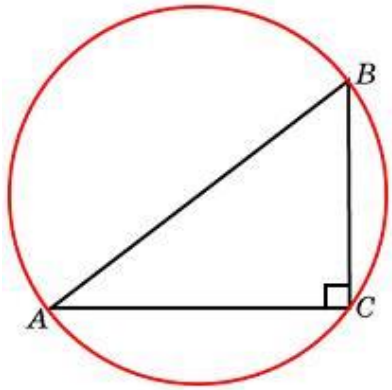

**187. Задание 6 (№ 52647)**
Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 76. Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.



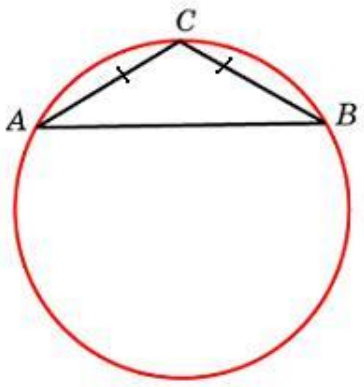

**188. Задание 6 (№ 52697)**
Радиус окружности, описанной около прямоугольного треугольника, равен 14. Найдите гипотенузу этого треугольника.




**189. Задание 6 (№ 52738)**
В треугольнике $ABC$ $AC = 7$, $BC = 24$, угол $C$ равен 90°. Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.



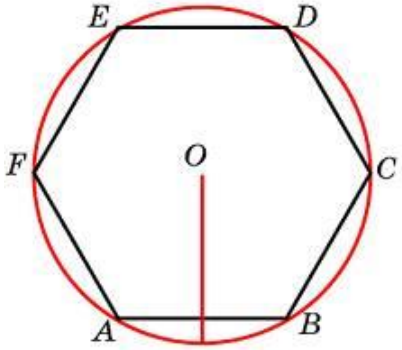

**190. Задание 6 (№ 52829)**
Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 11, угол при вершине, противолежащей основанию, равен 120°. Найдите диаметр описанной окружности этого треугольника.




ЯГУБОВ.РФ

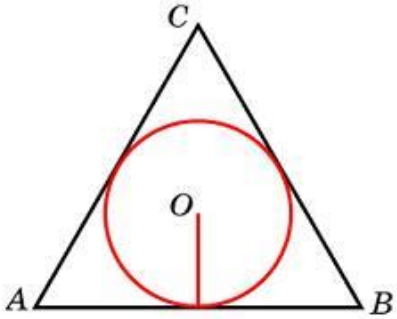
**191. Задание 6 (№ 53119)**

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



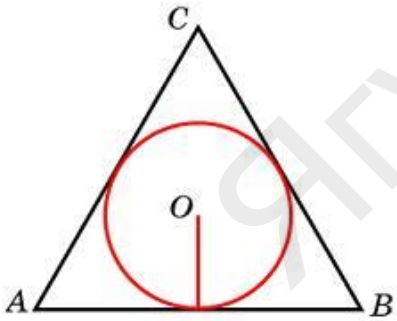

**192. Задание 6 (№ 53169)**

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



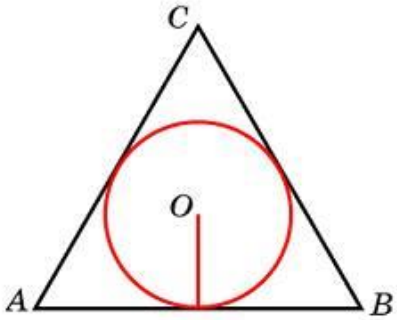

**193. Задание 6 (№ 53219)**

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



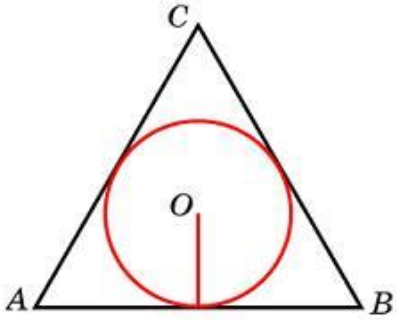

**194. Задание 6 (№ 53269)**

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



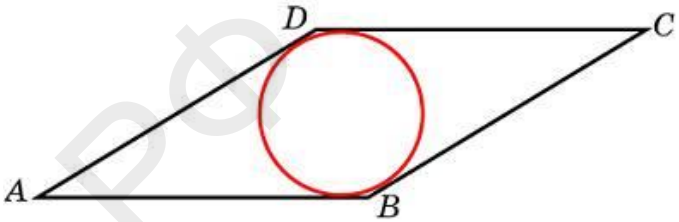

**195. Задание 6 (№ 53319)**

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



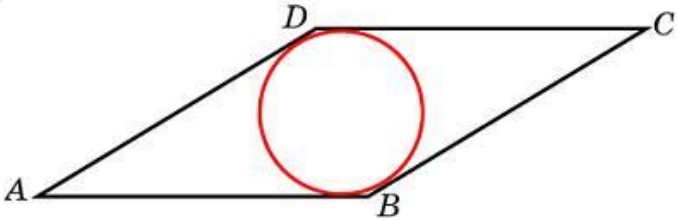

**196. Задание 6 (№ 53469)**

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



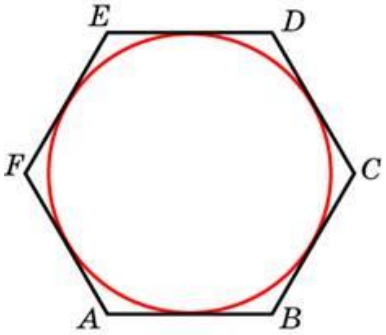

**197. Задание 6 (№ 53519)**

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




**198. Задание 3 (№ 53619)**

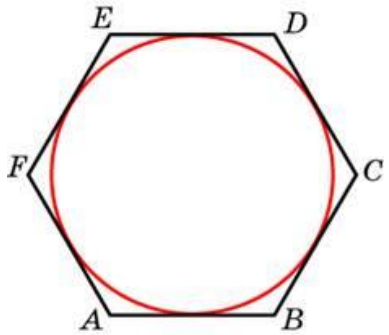
Найдите сторону правильного шестиугольника, описанного около окружности, радиус которой равен $47\sqrt{3}$.




**199. Задание 3 (№ 53669)**

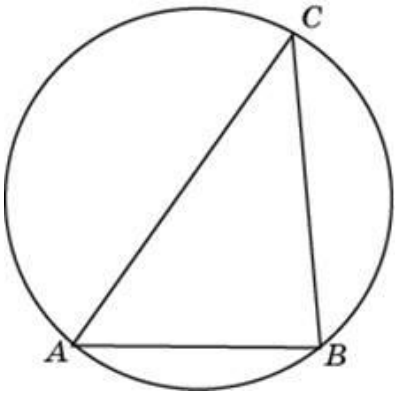
Найдите радиус окружности, вписанной в правильный шестиугольник со стороной $70\sqrt{3}$.

Ягубов.РФ



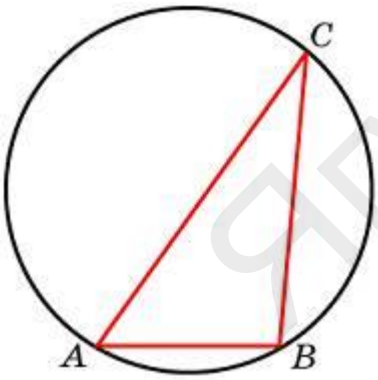

**200. Задание 3 (№ 53719)**

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



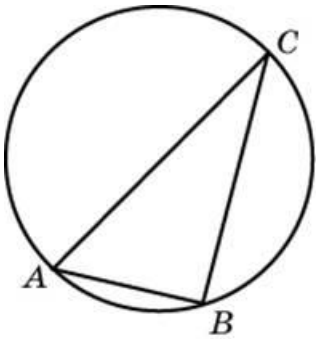

**201. Задание 6 (№ 27919)**

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



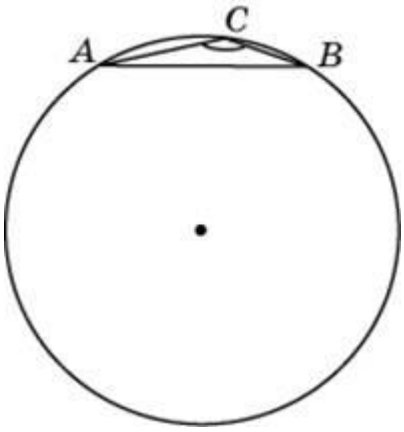

**202. Задание 3 (№ 53769)**

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




**203. Задание 3 (№ 53819)**

Сторона $AB$ треугольника $ABC$ равна 44. Противолежащий ей угол $C$ равен 150°. 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.

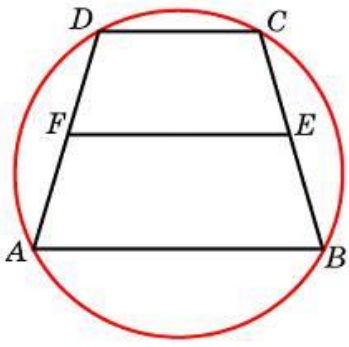
**205. Задание 3 (№ 53847)**

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




**206. Задание 6 (№ 53897)**

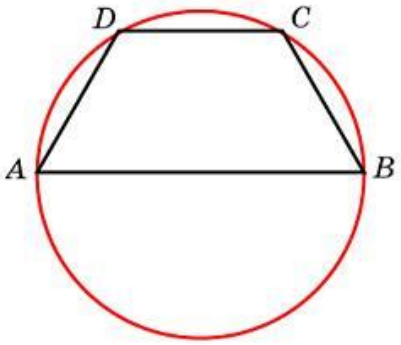
Около трапеции описана окружность. Периметр трапеции равен 66, средняя линия равна 11. Найдите боковую сторону трапеции.




**207. Задание 6 (№ 53947)**

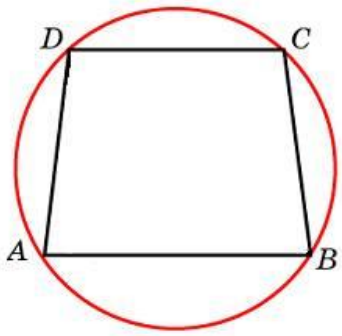
Боковая сторона равнобедренной трапеции равна ее меньшему основанию, угол при основании равен 60°, большее основание равно 80. Найдите радиус описанной окружности этой трапеции.

ЯГУБОВ.РФ



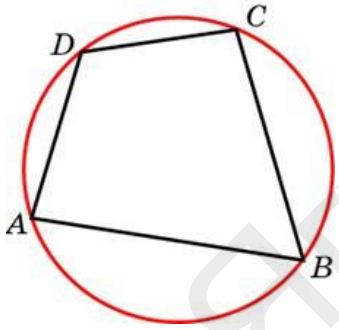

**208. Задание 6 (№ 53963)**

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



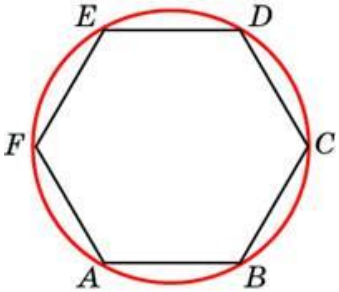

**209. Задание 6 (№ 54013)**

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.

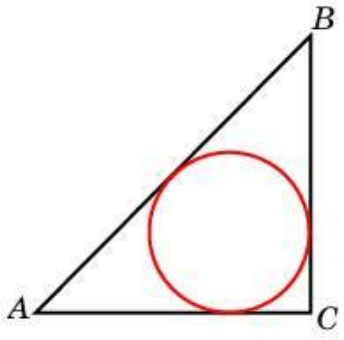



**211. Задание 6 (№ 54117)**

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

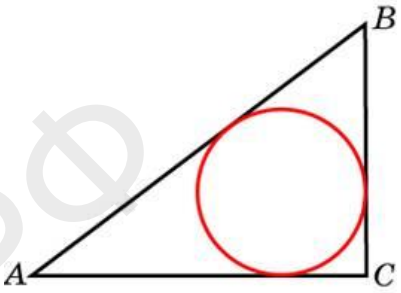
**212. Задание 6 (№ 54217)**

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



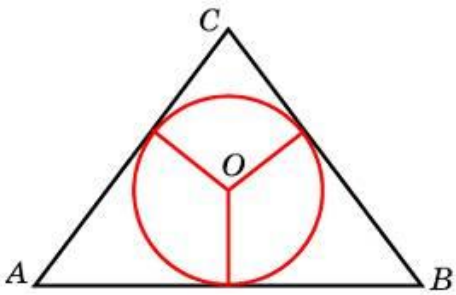

**213. Задание 6 (№ 54243)**

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



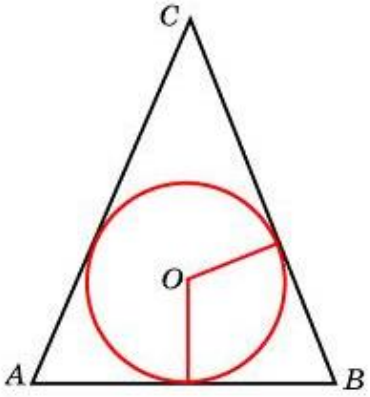

**214. Задание 6 (№ 54271)**

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




**215. Задание 6 (№ 54321)**

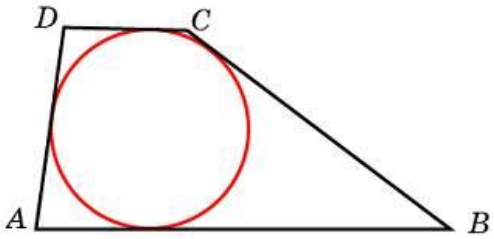
Окружность, вписанная в равнобедренный треугольник, делит в точке касания одну из боковых сторон на два отрезка, длины которых равны 18 и 2, считая от вершины, противолежащей основанию. Найдите периметр треугольника.




Ягубов.РФ

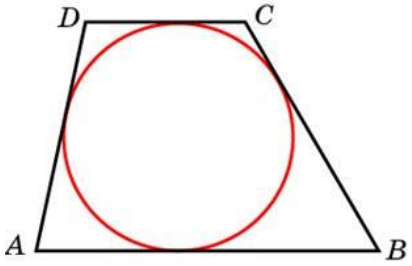
**216. Задание 6 (№ 54371)**

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



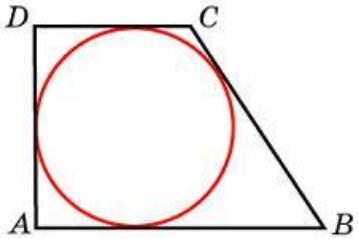

**217. Задание 6 (№ 54421)**

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



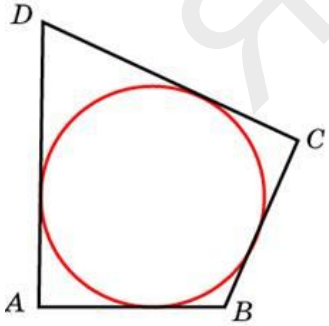

**218. Задание 6 (№ 54449)**

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



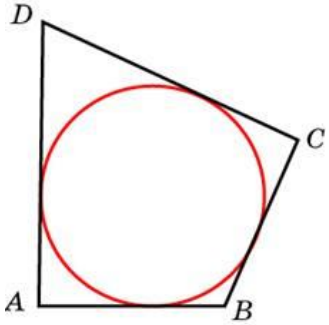

**219. Задание 6 (№ 54499)**

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



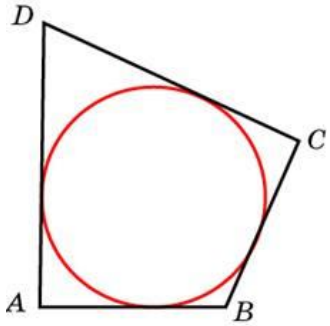

**220. Задание 6 (№ 54549)**

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



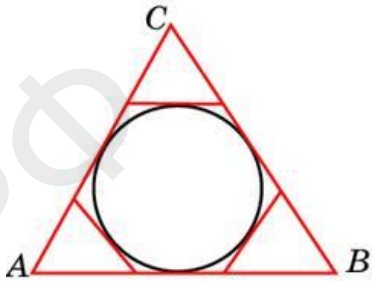

**221. Задание 6 (№ 54599)**

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




**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 $ABED$.

Ягубов.РФ

## Ответы

**1.** 5
**2.** 20
**3.** 15
**4.** 15
**5.** 20
**6.** 1,5
**7.** 20
**8.** 0,8
**9.** 32
**10.** 32
**11.** 2,4
**12.** 2,1
**13.** 4
**14.** 1,2
**15.** 87,5
**16.** 9,6
**17.** 4
**18.** 15
**19.** 9,6
**20.** 2,2
**21.** 6
**22.** 8
**23.** 20
**24.** 16
**25.** 15
**26.** 15
**27.** 4
**28.** 1,2
**29.** 4
**30.** 9
**31.** 8
**32.** 50,4
**33.** 37,5
**34.** 25,2
**35.** 3,5
**36.** 0,1
**37.** 0,4
**38.** 0,75
**39.** 1
**40.** 0,75
**41.** 1,75
**42.** 0,8
**43.** 0,96
**44.** 0,75
**45.** 0,2
**46.** -0,1
**47.** -0,5
**48.** -0,2
**49.** -2
**50.** 0,96
**51.** 2
**52.** -0,8
**53.** -0,2
**54.** 7
**55.** 4
**56.** 7
**57.** 3
**58.** 0,8
**59.** 10
**60.** 42
**61.** 3,5
**62.** 83
**63.** 0,6
**64.** 1058
**65.** 506,25
**66.** 110,25
**67.** 250
**68.** 47
**69.** 16
**70.** 102
**71.** 32
**72.** 12,5
**73.** 33
**74.** 16,5
**75.** 30
**76.** 14
**77.** 1800
**78.** 21
**79.** 2
**80.** 3
**81.** 384
**82.** 14
**83.** 3840
**84.** 44
**85.** 78
**86.** 1,125
**87.** 120
**88.** 20
**89.** 70
**90.** 30
**91.** 45
**92.** 13
**93.** 30
**94.** 68
**95.** 64
**96.** 72
**97.** 22
**98.** 46
**99.** 168
**100.** 18
**101.** 162
**102.** 57
**103.** 16
**104.** 21
**105.** 58
**106.** 122
**107.** 16
**108.** 72
**109.** 126
**110.** 130
**111.** 45
**112.** 36
**113.** 154
**114.** 78
**115.** 24
**116.** 58
**117.** 44
**118.** 22
**119.** 22
**120.** 53
**121.** 13
**122.** 33
**123.** 34
**124.** 86
**125.** 60,5
**126.** 84
**127.** 58,5
**128.** 70,5
**129.** 23,5
**130.** 63
**131.** 82
**132.** 60
**133.** 18
**134.** 30
**135.** 92
**136.** 33
**137.** 8
**138.** 39
**139.** 91
**140.** 3,5
**141.** 49,5
**142.** 14
**143.** 26
**144.** 13,5
**145.** 90
**146.** 10
**147.** 12
**148.** 18
**149.** 35
**150.** 114
**151.** 129
**152.** 36
**153.** 15
**154.** 5.5
**155.** 49
**156.** 60
**157.** 120
**158.** 12
**159.** 22
**160.** 123
**161.** 35
**162.** 5
**163.** 140
**164.** 95
**165.** 38
**166.** 43
**167.** 162
**168.** 95,5
**169.** 85
**170.** 61
**171.** 46
**172.** 78
**173.** 36
**174.** 72
**175.** 138
**176.** 104
**177.** 20
**178.** 61
**179.** 61
**180.** 121
**181.** 40
**182.** 33
**183.** 27
**184.** 114
**185.** 32
**186.** 93
**187.** 38
**188.** 28
**189.** 12,5
**190.** 22
**191.** 15
**192.** 26
**193.** 114
**194.** 12
**195.** 67
**196.** 9,5
**197.** 18
**198.** 94
**199.** 105
**200.** 41
**201.** 30
**202.** 29
**203.** 44
**204.** 30
**205.** 109,85
**206.** 22
**207.** 40
**208.** 17
**209.** 150
**210.** 92
**211.** 15
**212.** 2
**213.** 3
**214.** 27,3
**215.** 44
**216.** 16
**217.** 22
**218.** 6,5
**219.** 150
**220.** 12
**221.** 18
**222.** 67
**223.** 5
**224.** 119,25
**225.** 75,5
**226.** 19,25
**227.** 33

Ягубов.рф