

Прототипы заданий №7 2015 года

1. Прототип задания 7 (№ 27250)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC = 24$, $BC = 7$. Найдите $\sin A$.

2. Прототип задания 7 (№ 27265)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AB = 13$, $tgA = \frac{1}{5}$. Найдите AH .

3. Прототип задания 7 (№ 27266)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AB = 13$, $tgA = 5$. Найдите BH .

4. Прототип задания 7 (№ 27267)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB = 13$, $tgA = \frac{1}{5}$. Найдите высоту CH .

5. Прототип задания 7 (№ 27268)

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

6. Прототип задания 7 (№ 27269)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BC = 8$, $\sin A = 0,5$. Найдите BH .

7. Прототип задания 7 (№ 27270)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 5$, $\sin A = \frac{7}{25}$. Найдите высоту CH .

8. Прототип задания 7 (№ 27271)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BC = 3$, $\cos A = \frac{\sqrt{35}}{6}$. Найдите AH .

9. Прототип задания 7 (№ 27272)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BC = 5$, $\cos A = \frac{7}{25}$. Найдите BH .

10. Прототип задания 7 (№ 27273)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 8$, $\cos A = 0,5$. Найдите высоту CH .

11. Прототип задания 7 (№ 27277)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AC = 3$, $\sin A = \frac{\sqrt{35}}{6}$. Найдите BH .

12. Прототип задания 7 (№ 27280)

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

13. Прототип задания 7 (№ 27284)

В треугольнике ABC $AC = BC = 5$, $\sin A = \frac{7}{25}$. Найдите AB .

14. Прототип задания 7 (№ 27285)

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 9,6$, $\sin A = \frac{7}{25}$. Найдите AC .

15. Прототип задания 7 (№ 27286)

В треугольнике ABC $AC = BC = 8$, $\cos A = \frac{1}{6}$, $\cos A = 0,5$. Найдите AB .

16. Прототип задания 7 (№ 27287)

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 8$, $\cos A = 0,5$. Найдите AC .

17. Прототип задания 7 (№ 27288)

В треугольнике ABC $AC = BC = 7$, $tgA = \frac{33}{4\sqrt{33}}$. Найдите AB .

18. Прототип задания 7 (№ 27289)

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 8$, $tgA = \frac{33}{4\sqrt{33}}$. Найдите AC .

19. Прототип задания 7 (№ 27320)

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 8$, $\sin BAC = 0,5$. Найдите высоту AH .

20. Прототип задания 7 (№ 27321)

В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $AB = 5$, $\sin BAC = \frac{7}{25}$. Найдите BH .

21. Прототип задания 7 (№ 27322)

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 5$, $\cos BAC = \frac{7}{25}$. Найдите высоту AH .

22. Прототип задания 7 (№ 27323)

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

23. Прототип задания 7 (№ 27324)

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 8$, $tgBAC = \frac{4\sqrt{33}}{33}$. Найдите высоту AH .

24. Прототип задания 7 (№ 27325)

В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $AB = 7$, $tgA = \frac{33}{4\sqrt{33}}$. Найдите BH .

25. Прототип задания 7 (№ 27326)

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

26. Прототип задания 7 (№ 27327)

В треугольнике ABC $AC = BC = 27$, AH – высота, $\sin BAC = \frac{2}{3}$. Найдите BH .

27. Прототип задания 7 (№ 27328)

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

28. Прототип задания 7 (№ 27329)

В треугольнике ABC $AC = BC = 27$, AH – высота, $\cos BAC = \frac{2}{3}$. Найдите BH .

29. Прототип задания 7 (№ 27336)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BC = 8$, $BH = 4$. Найдите $\sin A$.

30. Прототип задания 7 (№ 27337)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BC = 25$, $BH = 20$. Найдите $\cos A$.

31. Прототип задания 7 (№ 27338)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BC = 4\sqrt{5}$, $BH = 4$. Найдите tgA .

32. Прототип задания 7 (№ 27339)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , высота CH равна 20, $BC = 25$. Найдите $\sin A$.

33. Прототип задания 7 (№ 27340)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , высота CH равна 4, $BC = 8$. Найдите $\cos A$.

34. Прототип задания 7 (№ 27341)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , высота CH равна 4, $BC = \sqrt{17}$. Найдите tgA .

35. Прототип задания 7 (№ 27342)

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

36. Прототип задания 7 (№ 27343)

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

37. Прототип задания 7 (№ 27344)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , высота CH равна 8, $BH = 4$. Найдите tgA .

38. Прототип задания 7 (№ 27345)

В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 8$, высота AH равна 4. Найдите $\sin ACB$.

39. Прототип задания 7 (№ 27346)

В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 25$, высота AH равна 20. Найдите $\cos ACB$.

40. Прототип задания 7 (№ 27347)

В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 4\sqrt{5}$, высота AH равна 4. Найдите $tgACB$.

41. Прототип задания 7 (№ 27349)

В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 8$, AH – высота, $CH = 4$. Найдите $\cos ACB$.

42. Прототип задания 7 (№ 27350)

В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = \sqrt{17}$, AH – высота, $CH = 4$. Найдите $tgACB$.

43. Прототип задания 7 (№ 27351)

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

44. Прототип задания 7 (№ 27352)

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

45. Прототип задания 7 (№ 27353)

В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 4, $CH = 8$. Найдите $tgACB$.

46. Прототип задания 7 (№ 27357)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AH = 27$, $tgA = \frac{2}{3}$. Найдите BH .

47. Прототип задания 7 (№ 27358)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BH = 12$, $tgA = \frac{2}{3}$. Найдите AH .

48. Прототип задания 7 (№ 27431)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $BH = 12$, $\sin A = \frac{2}{3}$. Найдите AB .

49. Прототип задания 7 (№ 27432)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, $AH = 12$, $\cos A = \frac{2}{3}$. Найдите AB .

50. Прототип задания 7 (№ 27436)

В параллелограмме $ABCD$ $AB = 3$, $AD = 21$, $\sin A = \frac{6}{7}$.

Найдите большую высоту параллелограмма.

51. Прототип задания 7 (№ 27439)

Основания равнобедренной трапеции равны 51 и 65. Боковые стороны равны 25. Найдите синус острого угла трапеции.

52. Прототип задания 7 (№ 27440)

Основания равнобедренной трапеции равны 43 и 73. Косинус острого угла трапеции равен $5/7$. Найдите боковую сторону.

53. Прототип задания 7 (№ 27441)

Большее основание равнобедренной трапеции равно 34. Боковая сторона равна 14. Синус острого угла равен $\frac{2\sqrt{10}}{7}$. Найдите меньшее основание.

54. Прототип задания 7 (№ 27442)

Основания равнобедренной трапеции равны 7 и 51. Тангенс острого угла равен $5/11$. Найдите высоту трапеции.

55. Прототип задания 7 (№ 27443)

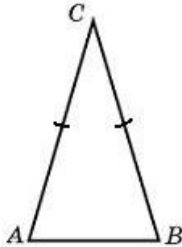
Меньшее основание равнобедренной трапеции равно 23. Высота трапеции равна 39. Тангенс острого угла равен $13/8$. Найдите большее основание.

56. Прототип задания 7 (№ 27444)

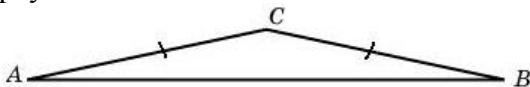
Основания равнобедренной трапеции равны 17 и 87. Высота трапеции равна 14. Найдите тангенс острого угла.

57. Прототип задания 7 (№ 27589)

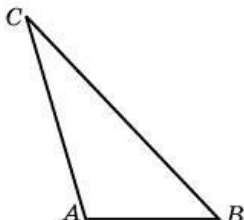
Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 30° . Боковая сторона треугольника равна 10. Найдите площадь этого треугольника.

**58. Прототип задания 7 (№ 27590)**

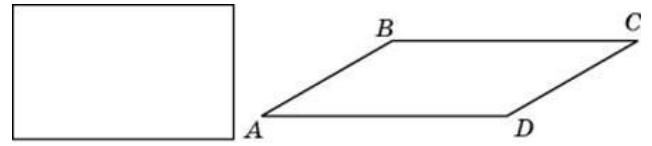
Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 150° . Боковая сторона треугольника равна 20. Найдите площадь этого треугольника.

**59. Прототип задания 7 (№ 27591)**

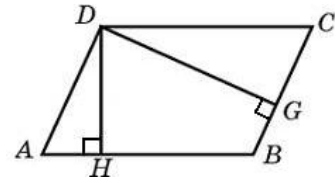
Найдите площадь треугольника, две стороны которого равны 8 и 12, а угол между ними равен 30° .

**60. Прототип задания 7 (№ 27610)**

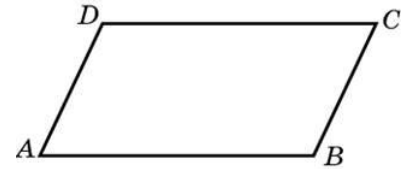
Параллелограмм и прямоугольник имеют одинаковые стороны. Найдите острый угол параллелограмма, если его площадь равна половине площади прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

**61. Прототип задания 7 (№ 27611)**

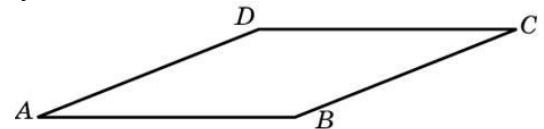
Стороны параллелограмма равны 9 и 15. Высота, опущенная на первую сторону, равна 10. Найдите высоту, опущенную на вторую сторону параллелограмма.

**62. Прототип задания 7 (№ 27612)**

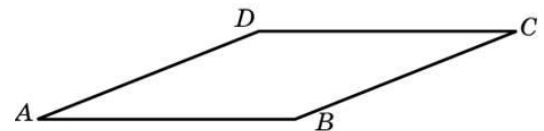
Площадь параллелограмма равна 40, две его стороны равны 5 и 10. Найдите большую высоту этого параллелограмма.

**63. Прототип задания 7 (№ 27613)**

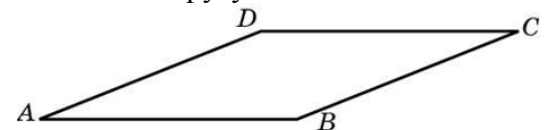
Найдите площадь ромба, если его высота равна 2, а острый угол 30° .

**64. Прототип задания 7 (№ 27614)**

Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 4 и 12.

**65. Прототип задания 7 (№ 27615)**

Площадь ромба равна 18. Одна из его диагоналей равна 12. Найдите другую диагональ.

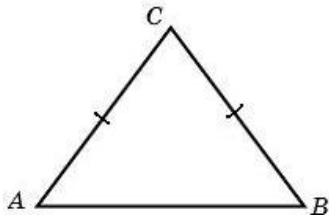
**66. Прототип задания 7 (№ 27616)**

Площадь ромба равна 6. Одна из его диагоналей в 3 раза больше другой. Найдите меньшую диагональ.

67. Прототип задания 7 (№ 27619)

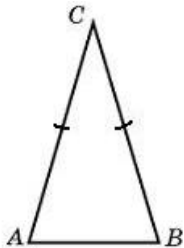
Боковая сторона равнобедренного треугольника

равна 5, а основание равно 6. Найдите площадь этого треугольника.



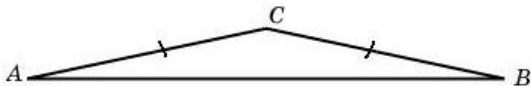
68. Прототип задания 7 (№ 27620)

Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 30° . Найдите боковую сторону треугольника, если его площадь равна 25.



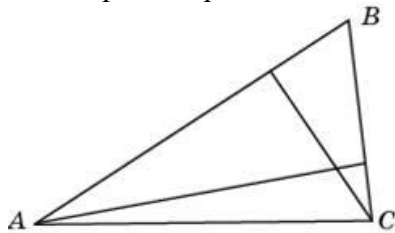
69. Прототип задания 7 (№ 27621)

Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 150° . Найдите боковую сторону треугольника, если его площадь равна 100.



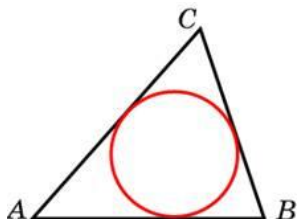
70. Прототип задания 7 (№ 27623)

У треугольника со сторонами 9 и 6 проведены высоты к этим сторонам. Высота, проведенная к первой стороне, равна 4. Чему равна высота, проведенная ко второй стороне?



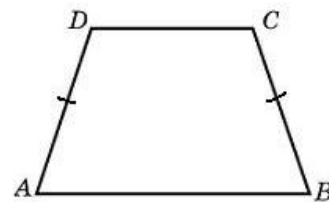
71. Прототип задания 7 (№ 27624)

Периметр треугольника равен 12, а радиус вписанной окружности равен 1. Найдите площадь этого треугольника.



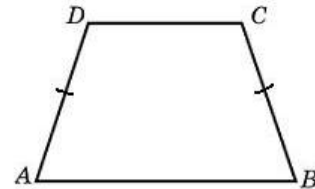
72. Прототип задания 7 (№ 27631)

Основания равнобедренной трапеции равны 14 и 26, а ее периметр равен 60. Найдите площадь трапеции.



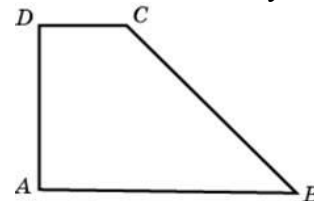
73. Прототип задания 7 (№ 27632)

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



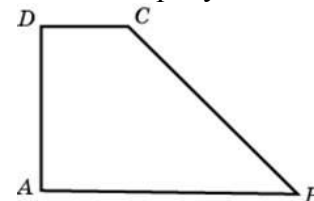
74. Прототип задания 7 (№ 27633)

Найдите площадь прямоугольной трапеции, основания которой равны 6 и 2, большая боковая сторона составляет с основанием угол 45° .



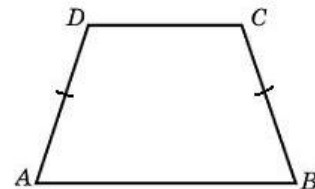
75. Прототип задания 7 (№ 27634)

Основания прямоугольной трапеции равны 12 и 4. Ее площадь равна 64. Найдите острый угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.



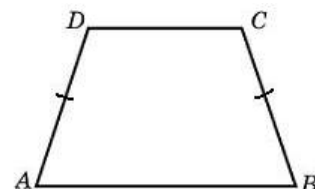
76. Прототип задания 7 (№ 27635)

Основания равнобедренной трапеции равны 14 и 26, а ее боковые стороны равны 10. Найдите площадь трапеции.



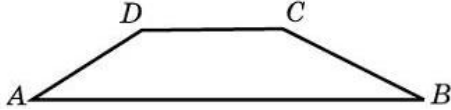
77. Прототип задания 7 (№ 27636)

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

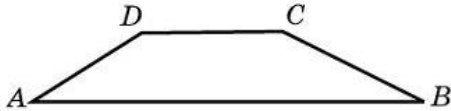


78. Прототип задания 7 (№ 27637)

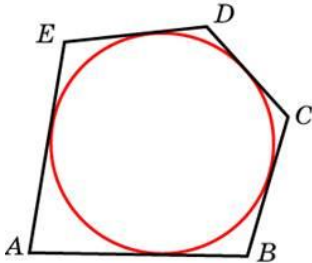
Основания трапеции равны 18 и 6, боковая сторона, равная 7, образует с одним из оснований трапеции угол 150° . Найдите площадь трапеции.

**79. Прототип задания 7 (№ 27638)**

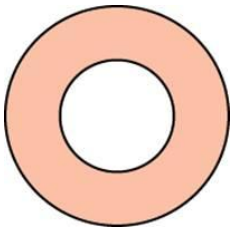
Основания трапеции равны 27 и 9, боковая сторона равна 8. Площадь трапеции равна 72. Найдите острый угол трапеции, прилежащий к данной боковой стороне. Ответ выразите в градусах.

**80. Прототип задания 7 (№ 27640)**

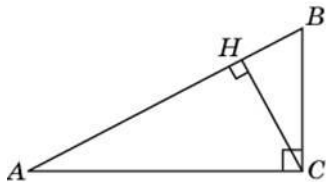
Около окружности, радиус которой равен 3, описан многоугольник, периметр которого равен 20. Найдите его площадь.

**81. Прототип задания 7 (№ 27642)**

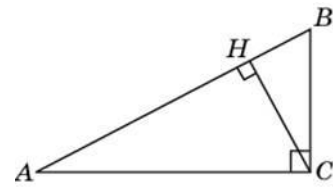
Найдите площадь кольца, ограниченного концентрическими окружностями, радиусы которых равны $\frac{4}{\sqrt{\pi}}$ и $\frac{2}{\sqrt{\pi}}$.

**82. Прототип задания 7 (№ 27789)**

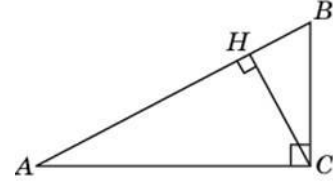
В треугольнике ABC угол C равен 90° , угол A равен 30° , $AB = 2\sqrt{3}$. Найдите высоту CH .

**83. Прототип задания 7 (№ 27790)**

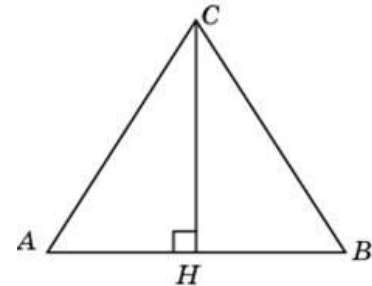
В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, угол A равен 30° , $AB = 2$. Найдите AH .

**84. Прототип задания 7 (№ 27791)**

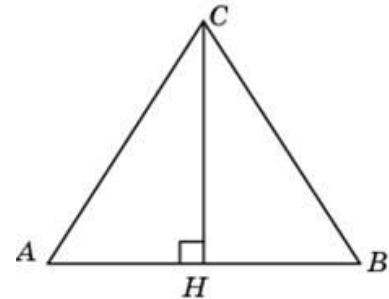
В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH – высота, угол A равен 30° , $AB = 4$. Найдите BH .

**85. Прототип задания 7 (№ 27792)**

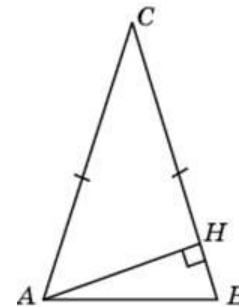
В треугольнике ABC $AB = BC = AC = 2\sqrt{3}$. Найдите высоту CH .

**86. Прототип задания 7 (№ 27793)**

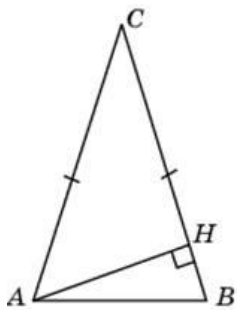
В равностороннем треугольнике ABC высота CH равна $2\sqrt{3}$. Найдите AB .

**87. Прототип задания 7 (№ 27795)**

В треугольнике ABC $AC = BC = 4$, угол C равен 30° . Найдите высоту AH .

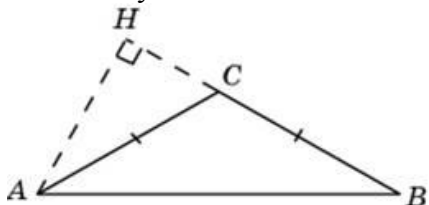
**88. Прототип задания 7 (№ 27797)**

В треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 4, угол C равен 30° . Найдите AC .



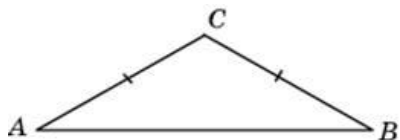
89. Прототип задания 7 (№ 27798)

В треугольнике ABC $AC = BC = 2\sqrt{3}$, угол C равен 120° . Найдите высоту AH .



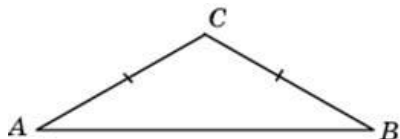
90. Прототип задания 7 (№ 27799)

В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен 120° , $AB = 2\sqrt{3}$. Найдите AC .



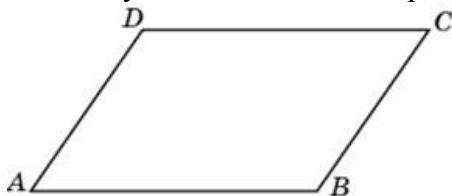
91. Прототип задания 7 (№ 27800)

В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен 120° , $AC = 2\sqrt{3}$. Найдите AB .



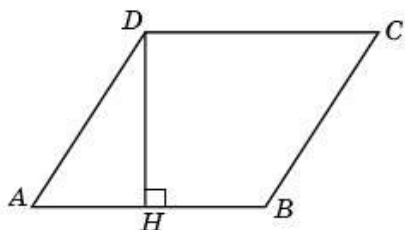
92. Прототип задания 7 (№ 27807)

Один угол параллелограмма больше другого на 70° . Найдите больший угол. Ответ дайте в градусах.



93. Прототип задания 7 (№ 27817)

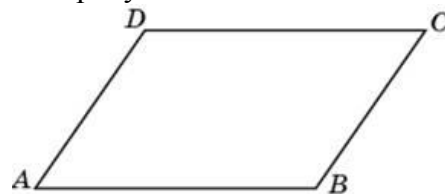
Найдите высоту ромба, сторона которого равна $\sqrt{3}$, а острый угол равен 60° .



94. Прототип задания 7 (№ 27823)

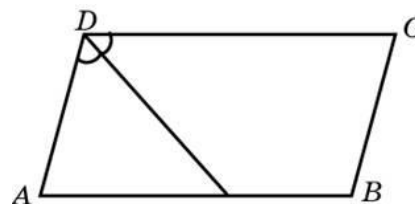
Найдите угол между биссектрисами углов

параллелограмма, прилежащих к одной стороне. Ответ дайте в градусах.



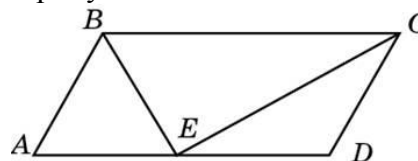
95. Прототип задания 7 (№ 27826)

Биссектриса тупого угла параллелограмма делит противоположную сторону в отношении $4 : 3$, считая от вершины острого угла. Найдите большую сторону параллелограмма, если его периметр равен 88.



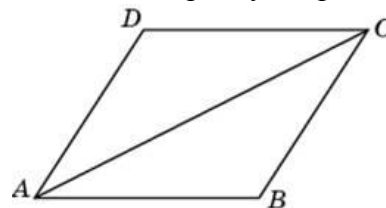
96. Прототип задания 7 (№ 27827)

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



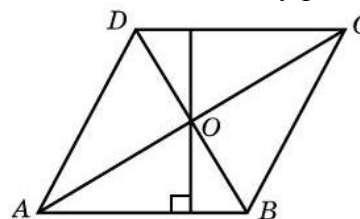
97. Прототип задания 7 (№ 27828)

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



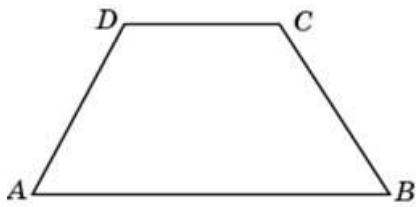
98. Прототип задания 7 (№ 27829)

Диагонали ромба относятся как $3 : 4$. Периметр ромба равен 200. Найдите высоту ромба.



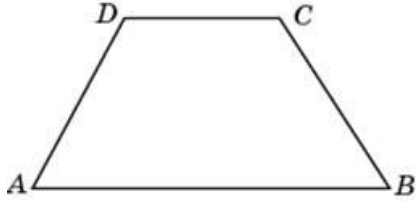
99. Прототип задания 7 (№ 27833)

В равнобедренной трапеции большее основание равно 25, боковая сторона равна 10, угол между ними 60° . Найдите меньшее основание.



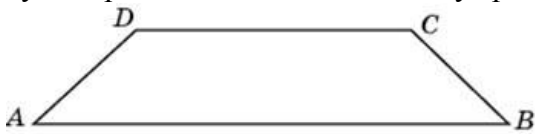
100. Прототип задания 7 (№ 27834)

В равнобедренной трапеции основания равны 12 и 27, острый угол равен 60° . Найдите ее периметр.



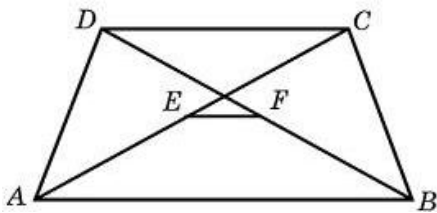
101. Прототип задания 7 (№ 27837)

Основания равнобедренной трапеции равны 15 и 9, один из углов равен 45° . Найдите высоту трапеции.



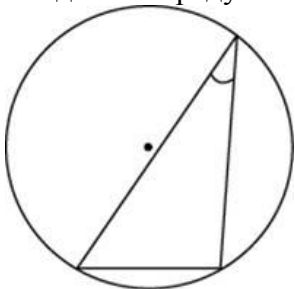
102. Прототип задания 7 (№ 27843)

Основания трапеции равны 3 и 2. Найдите отрезок, соединяющий середины диагоналей трапеции.



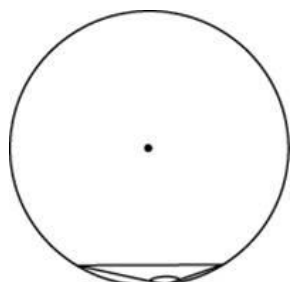
103. Прототип задания 7 (№ 27857)

Найдите величину острого вписанного угла, опирающегося на хорду, равную радиусу окружности. Ответ дайте в градусах.



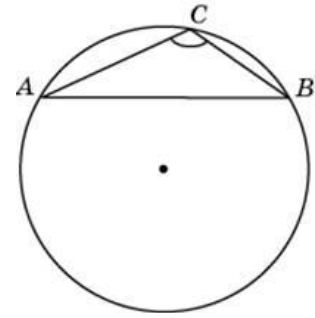
104. Прототип задания 7 (№ 27859)

Чему равен тупой вписанный угол, опирающийся на хорду, равную радиусу окружности? Ответ дайте в градусах.



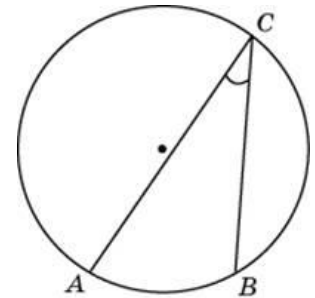
105. Прототип задания 7 (№ 27862)

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



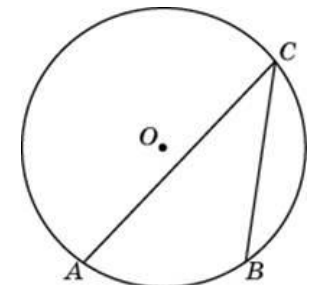
106. Прототип задания 7 (№ 27864)

Найдите вписанный угол, опирающийся на дугу, длина которой равна $1/5$ длины окружности. Ответ дайте в градусах.



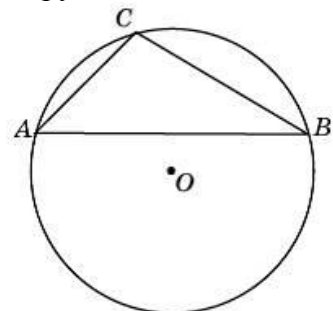
107. Прототип задания 7 (№ 27866)

Дуга окружности AC , не содержащая точки B , имеет градусную меру 200° , а дуга окружности BC , не содержащая точки A , имеет градусную меру 80° . Найдите вписанный угол ACB . Ответ дайте в градусах.



108. Прототип задания 7 (№ 27867)

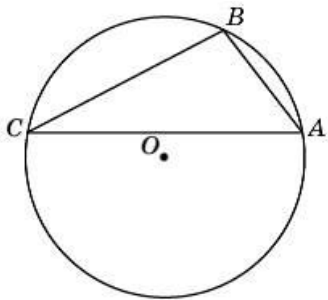
Хорда AB делит окружность на две дуги, градусные меры которых относятся как $5 : 7$. Под каким углом видна эта хорда из точки C , принадлежащей меньшей дуге окружности? Ответ дайте в градусах.



109. Прототип задания 7 (№ 27868)

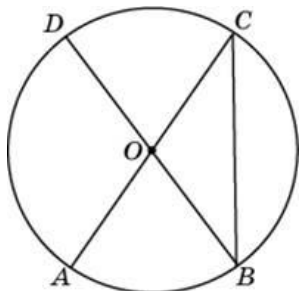
Точки A, B, C , расположенные на окружности, делят ее на три дуги, градусные меры которых относятся

как $1 : 3 : 5$. Найдите больший угол треугольника ABC . Ответ дайте в градусах.



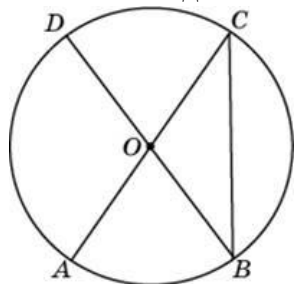
110. Прототип задания 7 (№ 27869)

AC и BD – диаметры окружности с центром O . Угол ACB равен 38° . Найдите угол AOD . Ответ дайте в градусах.



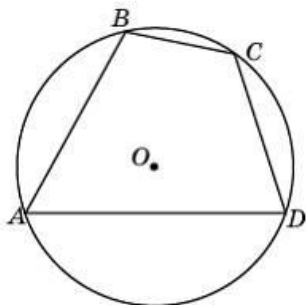
111. Прототип задания 7 (№ 27870)

В окружности с центром O AC и BD – диаметры. Центральный угол AOD равен 110° . Найдите вписанный угол ACB . Ответ дайте в градусах.



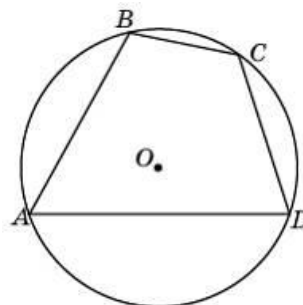
112. Прототип задания 7 (№ 27871)

Угол A четырехугольника $ABCD$, вписанного в окружность, равен 58° . Найдите угол C этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.



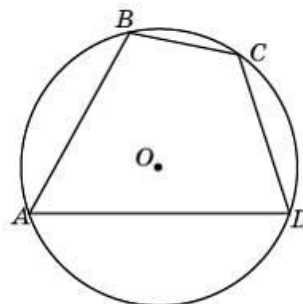
113. Прототип задания 7 (№ 27872)

Стороны четырехугольника $ABCD$ AB , BC , CD и AD стягивают дуги описанной окружности, градусные величины которых равны соответственно 95° , 49° , 71° , 145° . Найдите угол B этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.



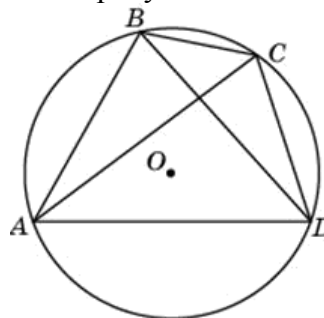
114. Прототип задания 7 (№ 27873)

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 $4 : 2 : 3 : 6$. Найдите угол A четырехугольника $ABCD$. Ответ дайте в градусах.



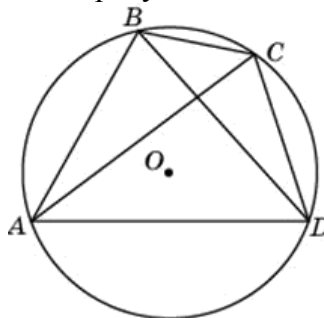
115. Прототип задания 7 (№ 27874)

Четырехугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABC равен 105° , угол CAD равен 35° . Найдите угол ABD . Ответ дайте в градусах.



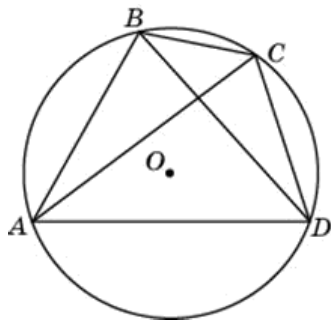
116. Прототип задания 7 (№ 27875)

Четырехугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABD равен 75° , угол CAD равен 35° . Найдите угол ABC . Ответ дайте в градусах.



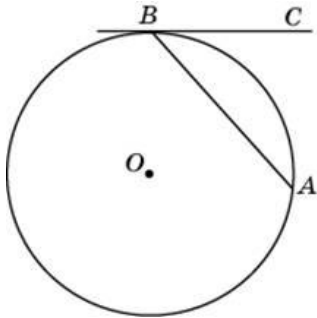
117. Прототип задания 7 (№ 27876)

Четырехугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABC равен 110° , угол ABD равен 70° . Найдите угол CAD . Ответ дайте в градусах.



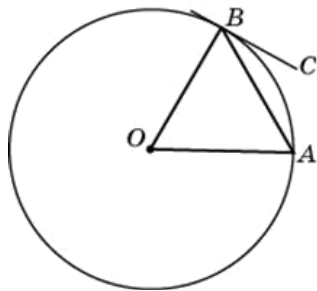
118. Прототип задания 7 (№ 27877)

Хорда AB стягивает дугу окружности в 92° . Найдите угол ABC между этой хордой и касательной к окружности, проведенной через точку B . Ответ дайте в градусах.



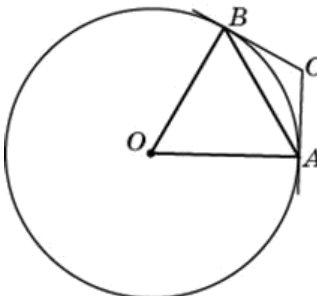
119. Прототип задания 7 (№ 27878)

Угол между хордой AB и касательной BC к окружности равен 32° . Найдите величину меньшей дуги, стягиваемой хордой AB . Ответ дайте в градусах.



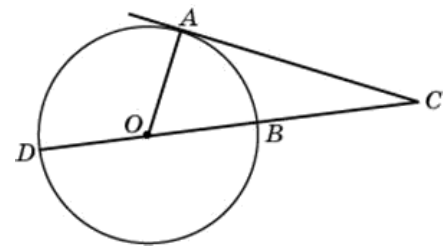
120. Прототип задания 7 (№ 27879)

Через концы A, B дуги окружности в 62° проведены касательные AC и BC . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.



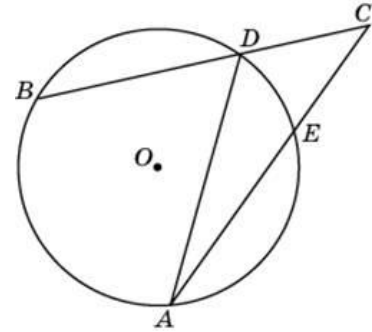
121. Прототип задания 7 (№ 27884)

Угол ACO равен 24° . Его сторона CA касается окружности с центром в точке O . Найдите градусную меру большей дуги AD окружности, заключенной внутри этого угла. Ответ дайте в градусах.



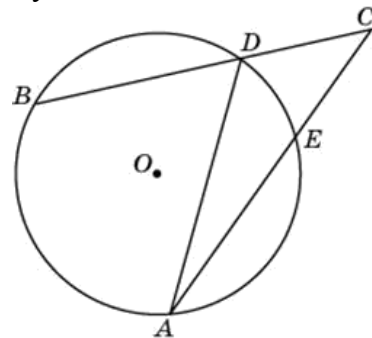
122. Прототип задания 7 (№ 27885)

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.



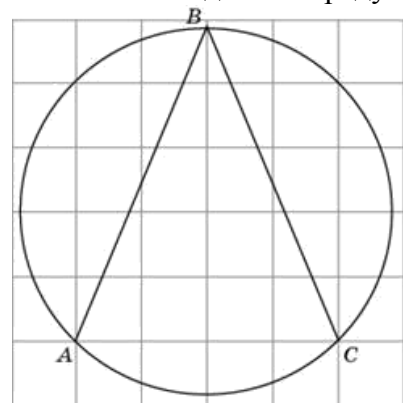
123. Прототип задания 7 (№ 27886)

Угол ACB равен 42° . Градусная мера дуги AB окружности, не содержащей точек D и E , равна 124° . Найдите угол DAE . Ответ дайте в градусах.



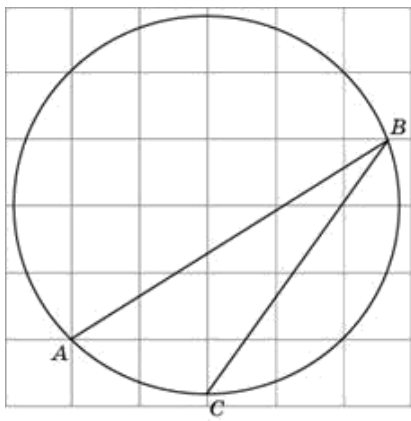
124. Прототип задания 7 (№ 27887)

Найдите угол ABC . Ответ дайте в градусах.



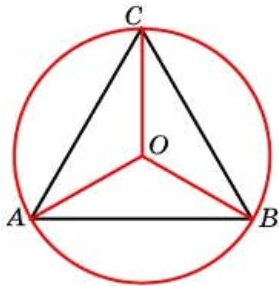
125. Прототип задания 7 (№ 27890)

Найдите градусную меру дуги AC окружности, на которую опирается угол ABC . Ответ дайте в градусах.



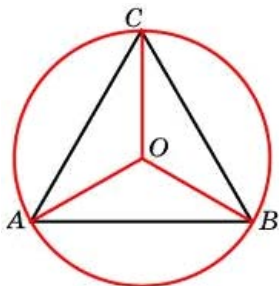
126. Прототип задания 7 (№ 27892)

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



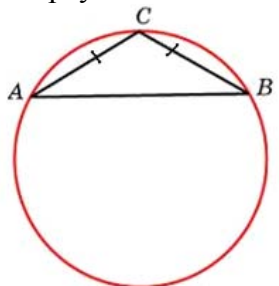
127. Прототип задания 7 (№ 27893)

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



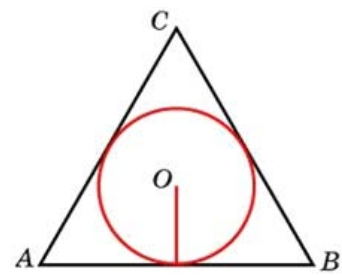
128. Прототип задания 7 (№ 27900)

Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 1, угол при вершине, противолежащей основанию, равен 120° . Найдите диаметр описанной окружности этого треугольника.



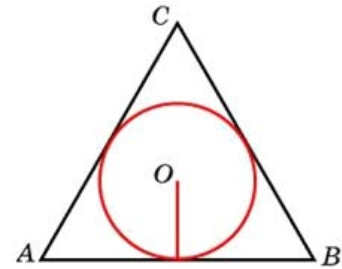
129. Прототип задания 7 (№ 27909)

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



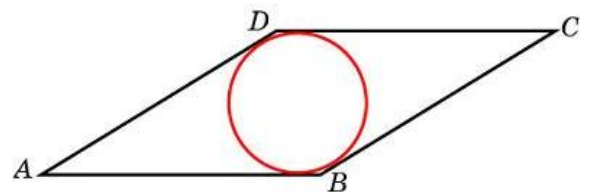
130. Прототип задания 7 (№ 27910)

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



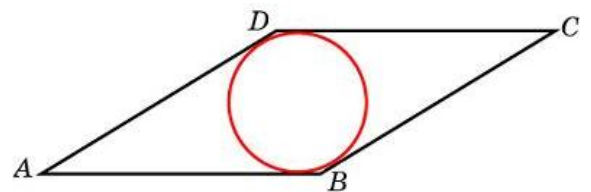
131. Прототип задания 7 (№ 27913)

Сторона ромба равна 1, острый угол равен 30° . Найдите радиус вписанной окружности этого ромба.



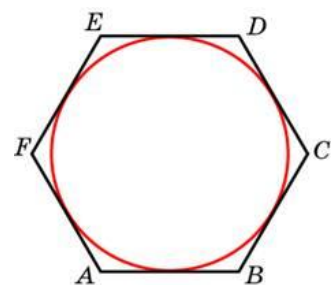
132. Прототип задания 7 (№ 27914)

Острый угол ромба равен 30° . Радиус вписанной в этот ромб окружности равен 2. Найдите сторону ромба.



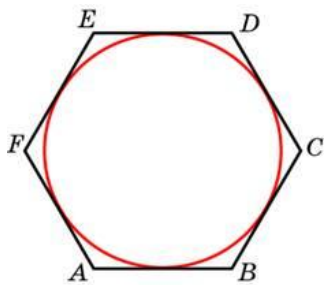
133. Прототип задания 7 (№ 27916)

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



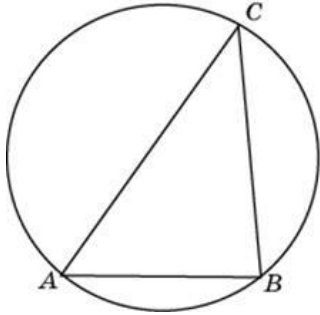
134. Прототип задания 7 (№ 27917)

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



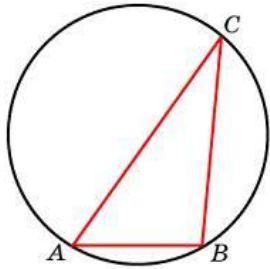
135. Прототип задания 7 (№ 27918)

Сторона AB треугольника ABC равна 1. Противлежащий ей угол C равен 30° . Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



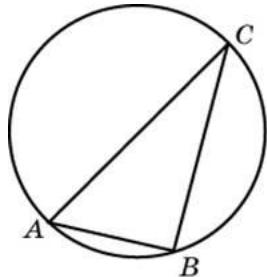
136. Прототип задания 7 (№ 27919)

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



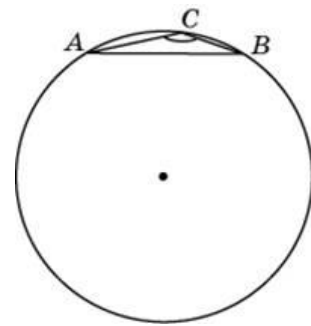
137. Прототип задания 7 (№ 27920)

Угол C треугольника ABC , вписанного в окружность радиуса 3, равен 30° . Найдите сторону AB этого треугольника.



138. Прототип задания 7 (№ 27921)

Сторона AB треугольника ABC равна 1. Противлежащий ей угол C равен 150° . Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



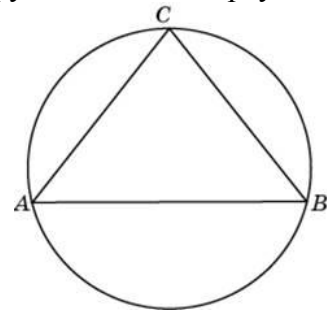
139. Прототип задания 7 (№ 27922)

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



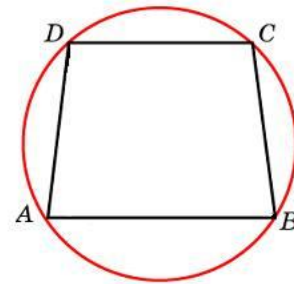
140. Прототип задания 7 (№ 27923)

Боковые стороны равнобедренного треугольника равны 40, основание равно 48. Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.



141. Прототип задания 7 (№ 27926)

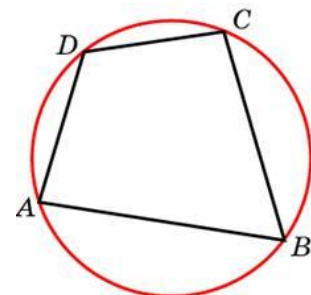
Основания равнобедренной трапеции равны 8 и 6. Радиус описанной окружности равен 5.



Найдите высоту трапеции.

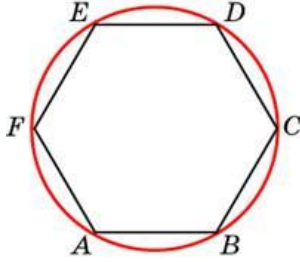
142. Прототип задания 7 (№ 27927)

Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 82° и 58° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.



143. Прототип задания 7 (№ 27929)

Периметр правильного шестиугольника равен 72. Найдите диаметр описанной окружности.

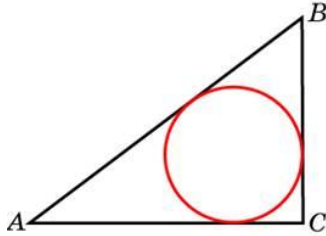


144. Прототип задания 7 (№ 27930)

Угол между двумя соседними сторонами правильного многоугольника, вписанного в окружность, равен 108° . Найдите число вершин многоугольника.

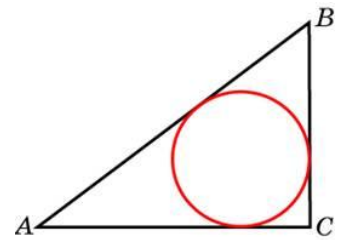
145. Прототип задания 7 (№ 27932)

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



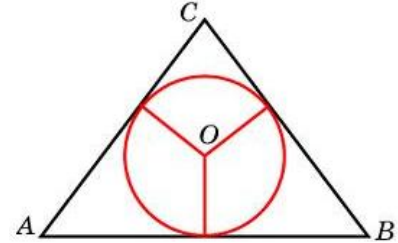
146. Прототип задания 7 (№ 27933)

В треугольнике ABC $AC = 4$, $BC = 3$, угол C равен 90° . Найдите радиус вписанной окружности.



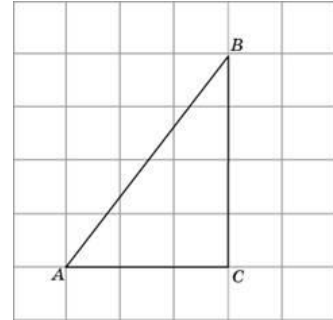
147. Прототип задания 7 (№ 27934)

Боковые стороны равнобедренного треугольника равны 5, основание равно 6. Найдите радиус вписанной окружности.



148. Прототип задания 7 (№ 27951)

Найдите радиус окружности, вписанной в треугольник ABC , считая стороны квадратных клеток равными 1.



Ответы

1. 0,1	20. 4,8	39. -0,6	58. 100	77. 5	96. 10	115. 70	134. 1,5
2. 12,5	21. 4,8	40. -0,5	59. 24	78. 42	97. 3	116. 110	135. 1
3. 12,5	22. 4	41. 0,5	60. 30	79. 30	98. 48	117. 40	136. 30
4. 2,5	23. 4	42. -0,25	61. 6	80. 30	99. 15	118. 46	137. 3
5. 17,5	24. 4	43. 0,28	62. 8	81. 12	100. 69	119. 64	138. 1
6. 4	25. 7,5	44. -0,28	63. 8	82. 1,5	101. 3	120. 118	139. 150
7. 4,8	26. 30	45. -0,5	64. 24	83. 1,5	102. 0,5	121. 114	140. 25
8. 17,5	27. 7,5	46. 12	65. 3	84. 1	103. 30	122. 40	141. 7
9. 4,8	28. 24	47. 27	66. 2	85. 3	104. 150	123. 20	142. 122
10. 4	29. 0,5	48. 27	67. 12	86. 4	105. 3	124. 45	143. 24
11. 17,5	30. 0,6	49. 27	68. 10	87. 2	106. 36	125. 45	144. 5
12. 17,5	31. 0,5	50. 18	69. 20	88. 8	107. 40	126. 1	145. 1
13. 9,6	32. 0,6	51. 0,96	70. 6	89. 3	108. 105	127. 3	146. 1
14. 5	33. 0,5	52. 21	71. 6	90. 2	109. 100	128. 2	147. 1,5
15. 8	34. 0,25	53. 22	72. 160	91. 6	110. 104	129. 0,5	148. 1
16. 8	35. 0,28	54. 10	73. 30	92. 125	111. 35	130. 1	
17. 8	36. 0,28	55. 71	74. 16	93. 1,5	112. 122	131. 0,25	
18. 7	37. 0,5	56. 0,4	75. 45	94. 90	113. 108	132. 8	
19. 4	38. 0,5	57. 25	76. 160	95. 28	114. 60	133. 2	