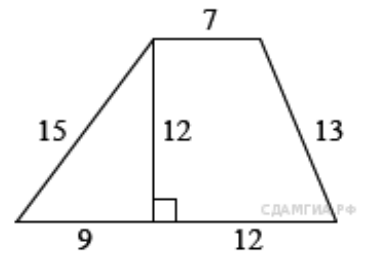
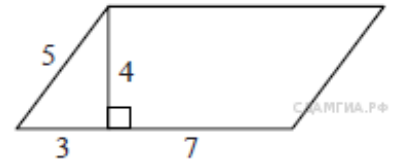


Задания В8. Площади фигур

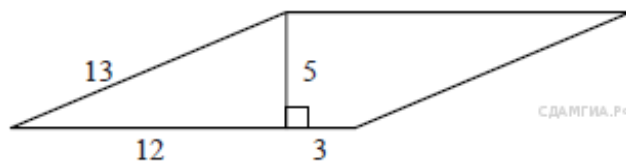
1. В 8 № 39. Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.



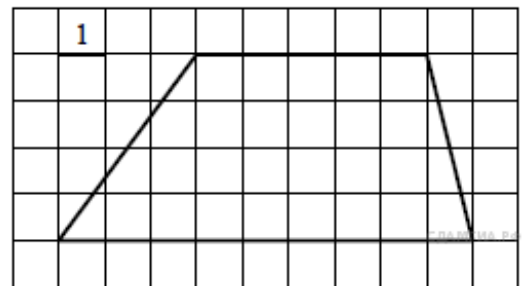
2. В 8 № 65. Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.



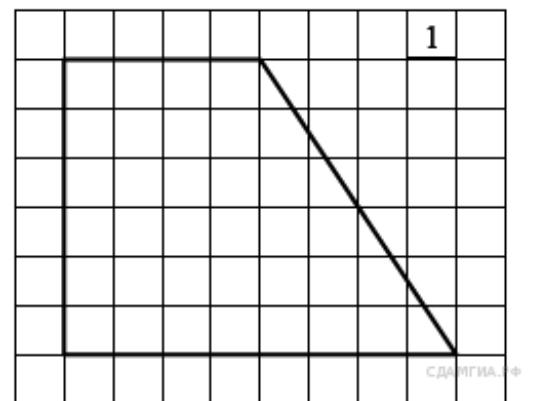
3. В 8 № 91. Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.



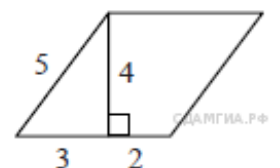
4. В 8 № 117. Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.



5. В 8 № 143. Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.



6. В 8 № 195. Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.



7. В 8 № 169840. В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, а угол, лежащий напротив него, равен  $45^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

8. В 8 № 169841. В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, а острый угол, прилежащий к нему, равен  $45^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**9. В 8 № 169846.** В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 10, а один из острых углов равен  $45^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**10. В 8 № 169847.** Сторона равностороннего треугольника равна 10. Найдите его площадь делённую на  $\sqrt{3}$ .

**11. В 8 № 169848.** Периметр равностороннего треугольника равен 30. Найдите его площадь делённую на  $\sqrt{3}$ .

**12. В 8 № 169849.** Высота равностороннего треугольника равна 10. Найдите его площадь делённую на  $\frac{\sqrt{3}}{3}$ .

**13. В 8 № 169850.** В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, а угол, лежащий напротив основания, равен  $120^\circ$ . Найдите площадь треугольника делённую на  $\sqrt{3}$ .

**14. В 8 № 169851.** Периметр равнобедренного треугольника равен 16, а боковая сторона — 5. Найдите площадь треугольника.

**15. В 8 № 169852.** Периметр равнобедренного треугольника равен 16, а основание — 6. Найдите площадь треугольника.

**16. В 8 № 169853.** В треугольнике одна из сторон равна 10, а опущенная на нее высота — 5. Найдите площадь треугольника.

**17. В 8 № 169854.** В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна  $10\sqrt{3}$ , а угол между ними равен  $60^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**18. В 8 № 169855.** В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна  $10\sqrt{2}$ , а угол между ними равен  $45^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**19. В 8 № 169856.** В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна  $10\sqrt{3}$ , а угол между ними равен  $120^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**20. В 8 № 169857.** В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна  $10\sqrt{2}$ , а угол между ними равен  $135^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**21. В 8 № 169858.** В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна 12, а угол между ними равен  $30^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**22. В 8 № 169859.** В треугольнике одна из сторон равна 12, другая равна 16, а синус угла между ними равен  $\frac{1}{4}$ . Найдите площадь треугольника.

**23. В 8 № 169860.** В треугольнике одна из сторон равна 12, другая равна 10, а косинус угла между ними равен  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ . Найдите площадь треугольника.

**24. В 8 № 169861.** В треугольнике одна из сторон равна 12, другая равна 10, а тангенс угла между ними равен  $\frac{\sqrt{2}}{4}$ . Найдите площадь треугольника.

**25. В 8 № 169862.** Сторона квадрата равна 10. Найдите его площадь.

**26. В 8 № 169863.** Периметр квадрата равен 40. Найдите площадь квадрата.

**27. В 8 № 169864.** В прямоугольнике одна сторона равна 10, другая сторона равна 12. Найдите площадь прямоугольника.

**28. В 8 № 169865.** В прямоугольнике одна сторона равна 10, периметр равен 44. Найдите площадь прямоугольника.

**29. В 8 № 169866.** В прямоугольнике одна сторона равна 6, а диагональ равна 10. Найдите площадь прямоугольника.

**30. В 8 № 169867.** В прямоугольнике диагональ равна 10, а угол между ней и одной из сторон равен  $30^\circ$ . Найдите площадь прямоугольника делённую на  $\sqrt{3}$ .

**31. В 8 № 169868.** Сторона ромба равна 5, а диагональ равна 6. Найдите площадь ромба.

**32. В 8 № 169869.** Периметр ромба равен 40, а один из углов равен  $30^\circ$ . Найдите площадь ромба.

**33. В 8 № 169870.** Периметр ромба равен 40, а один из углов равен  $45^\circ$ . Найдите площадь ромба, делённую на  $\sqrt{2}$ .

**34. В 8 № 169871.** Периметр ромба равен 40, а один из углов равен  $60^\circ$ . Найдите площадь ромба, делённую на  $\sqrt{3}$ .

**35. В 8 № 169872.** Периметр ромба равен 24, а синус одного из углов равен  $\frac{1}{3}$ . Найдите площадь ромба.

**36. В 8 № 169873.** Периметр ромба равен 24, а косинус одного из углов равен  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ . Найдите площадь ромба.

**37. В 8 № 169874.** Периметр ромба равен 24, а тангенс одного из углов равен  $\frac{\sqrt{2}}{4}$ . Найдите площадь ромба.

**38. В 8 № 169875.** Одна из сторон параллелограмма равна 12, а опущенная на нее высота равна 10. Найдите площадь параллелограмма.

**39. В 8 № 169876.** Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а один из углов —  $45^\circ$ . Найдите площадь параллелограмма, делённую на  $\sqrt{2}$ .

**40. В 8 № 169877.** Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а один из углов —  $60^\circ$ . Найдите площадь параллелограмма, делённую на  $\sqrt{3}$ .

**41. В 8 № 169878.** Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а синус одного из углов равен  $\frac{1}{3}$ . Найдите площадь параллелограмма.

**42. В 8 № 169879.** Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а косинус одного из углов равен  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ . Найдите площадь параллелограмма.

**43. В 8 № 169880.** Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а тангенс одного из углов равен  $\frac{\sqrt{2}}{4}$ . Найдите площадь параллелограмма.

**44. В 8 № 169881.** Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна  $4\sqrt{2}$ , а угол между ней и одним из оснований равен  $135^\circ$ . Найдите площадь трапеции.

**45. В 8 № 169882.** Основания трапеции равны 18 и 10, одна из боковых сторон равна  $4\sqrt{3}$ , а угол между ней и одним из оснований равен  $120^\circ$ . Найдите площадь трапеции.

**46. В 8 № 169883.** Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а синус угла между ней и одним из оснований равен  $\frac{1}{3}$ . Найдите площадь трапеции.

**47. В 8 № 169884.** Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а косинус угла между ней и одним из оснований равен  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ . Найдите площадь трапеции.

**48. В 8 № 169885.** Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а тангенс угла между ней и одним из оснований равен  $\frac{\sqrt{2}}{4}$ . Найдите площадь трапеции.

**49. В 8 № 169886.** Радиус круга равен 1. Найдите его площадь, деленную на  $\pi$ .

**50. В 8 № 169887.** Найдите площадь кругового сектора, если радиус круга равен 3, а угол сектора равен  $120^\circ$ . В ответе укажите площадь, деленную на  $\pi$ .

**51. В 8 № 169888.** Найдите площадь кругового сектора, если длина ограничивающей его дуги равна  $6\pi$ , а угол сектора равен  $120^\circ$ . В ответе укажите площадь, деленную на  $\pi$ .

**52. В 8 № 169889.** В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, острый угол, прилежащий к нему, равен  $60^\circ$ , а гипотенуза равна 20. Найдите площадь треугольника деленную на  $\sqrt{3}$ .

**53. В 8 № 169890.** В прямоугольном треугольнике один из катетов равен  $10\sqrt{3}$ , острый угол, прилежащий к нему, равен  $30^\circ$ , а гипотенуза равна 20. Найдите площадь треугольника деленную на  $\sqrt{3}$ .

**54. В 8 № 169891.** В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, угол, лежащий напротив него, равен  $30^\circ$ , а гипотенуза равна 20. Найдите площадь треугольника, деленную на  $\sqrt{3}$ .

**55. В 8 № 169892.** В прямоугольном треугольнике один из катетов равен  $10\sqrt{3}$ , угол, лежащий напротив него, равен  $60^\circ$ , а гипотенуза равна 20. Найдите площадь треугольника деленную на  $\sqrt{3}$ .

**56. В 8 № 169893.** В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, основание —  $5(\sqrt{6} - \sqrt{2})$ , а угол, лежащий напротив основания, равен  $30^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**57. В 8 № 169894.** В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, основание —  $10\sqrt{2 - \sqrt{2}}$ , а угол, лежащий напротив основания, равен  $45^\circ$ . Найдите площадь треугольника деленную на  $\sqrt{2}$ .

**58. В 8 № 169895.** В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, основание —  $10\sqrt{3}$ , а угол, лежащий напротив основания, равен  $120^\circ$ . Найдите площадь треугольника деленную на  $\sqrt{3}$ .

**59. В 8 № 169896.** В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, основание —  $10\sqrt{2 + \sqrt{2}}$ , а угол, лежащий напротив основания, равен  $135^\circ$ . Найдите площадь треугольника деленную на  $\sqrt{2}$ .

**60. В 8 № 169897.** В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, основание —  $5(\sqrt{6} + \sqrt{2})$ , а угол, лежащий напротив основания, равен  $150^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**61. В 8 № 169898.** В прямоугольнике диагональ равна 10, угол между ней и одной из сторон равен  $30^\circ$ , длина этой стороны  $5\sqrt{3}$ . Найдите площадь прямоугольника деленную на  $\sqrt{3}$ .

**62. В 8 № 169899.** В прямоугольнике диагональ равна 10, а угол между ней и одной из сторон равен  $60^\circ$ , длина этой стороны равна 5. Найдите площадь прямоугольника деленную на  $\sqrt{3}$ .

63. В 8 № 169900. В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей  $— 5(\sqrt{6} - \sqrt{2})$ , а угол, лежащий напротив этой диагонали, равен  $30^\circ$ . Найдите площадь ромба.

64. В 8 № 169901. В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей  $— 10\sqrt{2 - \sqrt{2}}$ , а угол, лежащий напротив этой диагонали, равен  $45^\circ$ . Найдите площадь ромба *деленную на  $\sqrt{2}$* .

65. В 8 № 169902. В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей  $— 10\sqrt{3}$ , а угол, лежащий напротив этой диагонали, равен  $120^\circ$ . Найдите площадь ромба *деленную на  $\sqrt{3}$* .

66. В 8 № 169903. В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей  $— 10\sqrt{2 + \sqrt{2}}$ , а угол, лежащий напротив этой диагонали, равен  $135^\circ$ . Найдите площадь ромба *деленную на  $\sqrt{2}$* .

67. В 8 № 169904. В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей  $— 5(\sqrt{6} + \sqrt{2})$ , а угол, лежащий напротив этой диагонали, равен  $150^\circ$ . Найдите площадь ромба.

68. В 8 № 169905. В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей  $— 10$ , а угол, лежащий напротив этой диагонали, равен  $60^\circ$ . Найдите площадь ромба *деленную на  $\sqrt{3}$* .

69. В 8 № 169906. В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей  $— 5(\sqrt{6} - \sqrt{2})$ , а угол, из которого выходит эта диагональ, равен  $150^\circ$ . Найдите площадь ромба.

70. В 8 № 169908. В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей  $— 10\sqrt{3}$ , а угол, из которого выходит эта диагональ, равен  $60^\circ$ . Найдите площадь ромба *деленную на  $\sqrt{3}$* .

71. В 8 № 169909. В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей  $— 10\sqrt{2 + \sqrt{2}}$ , а угол, из которого выходит эта диагональ, равен  $45^\circ$ . Найдите площадь ромба *деленную на  $\sqrt{2}$* .

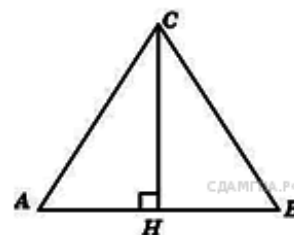
72. В 8 № 169910. В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей  $— 5(\sqrt{6} + \sqrt{2})$ , а угол, из которого выходит эта диагональ, равен  $30^\circ$ . Найдите площадь ромба.

73. В 8 № 169911. В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей  $— 10$ , а угол, из которого выходит эта диагональ, равен  $120^\circ$ . Найдите площадь ромба *деленную на  $\sqrt{3}$* .

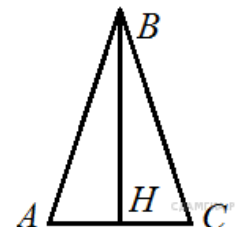
74. В 8 № 169912. Радиус круга равен 3, а длина ограничивающей его окружности равна  $6\pi$ . Найдите площадь круга. В ответ запишите площадь *деленную на  $\pi$* .

75. В 8 № 169913. Найдите площадь кругового сектора, если длина ограничивающей его дуги равна  $6\pi$ , угол сектора равен  $120^\circ$ , а радиус круга равен 9. В ответ укажите число *деленное на  $\pi$* .

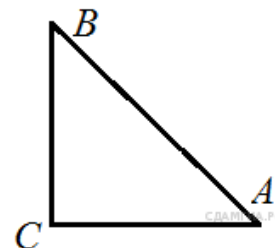
76. В 8 № 311332. В равнобедренном треугольнике  $ABC$   $AC = BC$ . Найдите  $AC$ , если высота  $CH = 12$ ,  $AB = 10$ .



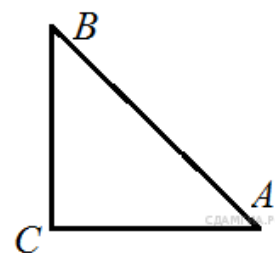
77. В 8 № 311375. В равнобедренном треугольнике  $ABC$   $AB = BC$ . Найдите  $AC$ , если высота  $BH = 8$ ,  $AB = 10$ .



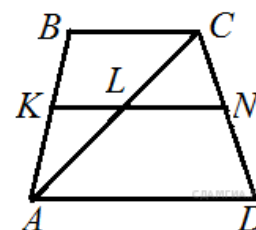
78. В 8 № 311387. В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $AC = 15$ ,  $\cos A = \frac{5}{7}$ . Найдите  $AB$ .



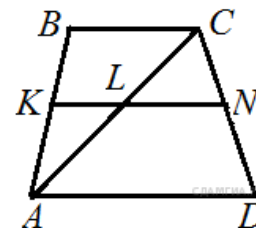
79. В 8 № 311399. В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $BC = 12$ ,  $\sin A = \frac{4}{11}$ . Найдите  $AB$ .



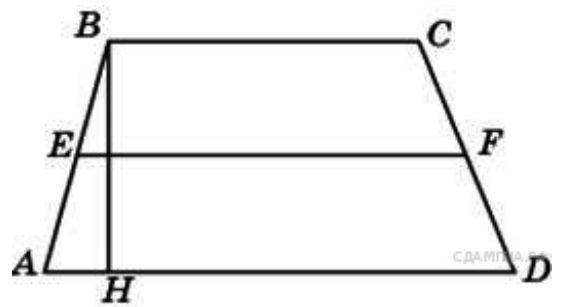
80. В 8 № 311411. Основания трапеции равны 4 см и 10 см. Диагональ трапеции делит среднюю линию на два отрезка. Найдите длину большего из них.



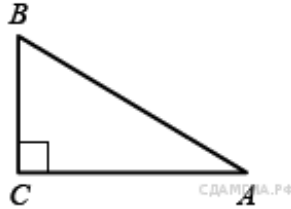
81. В 8 № 311475. Диагональ трапеции делит её среднюю линию на отрезки, равные 4 см и 3 см. Найдите меньшее основание трапеции.



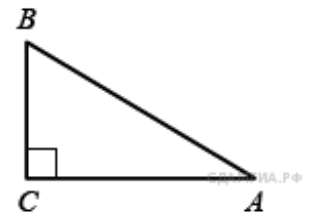
82. В 8 № 311480. Средняя линия трапеции равна 11, а меньшее основание равно 5. Найдите большее основание трапеции.



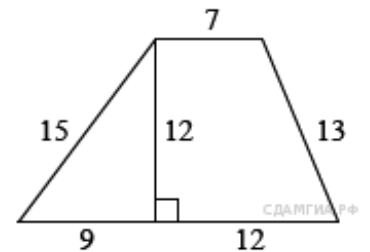
83. В 8 № 311498. В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  прямой,  $BC = 8$ ,  $\sin A = 0,4$ . Найдите  $AB$ .



84. В 8 № 311500. В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  прямой,  $AC = 9$ ,  $\cos A = 0,3$ . Найдите  $AB$ .



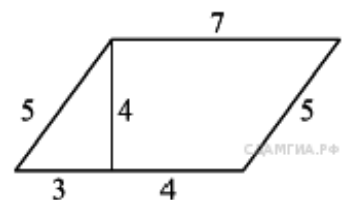
85. В 8 № 311682. Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.



86. В 8 № 311761. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 44 и одна сторона на 2 больше другой.

87. В 8 № 311849. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 60, а отношение соседних сторон равно 4:11.

88. В 8 № 311913. Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.



89. В 8 № 311957.

Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.

