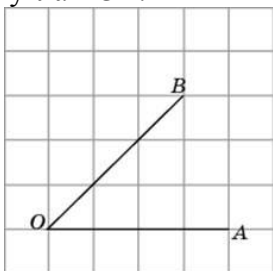


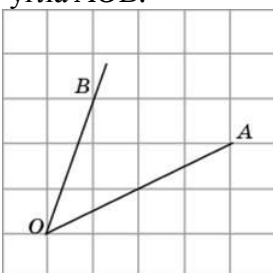
1. Прототип задания В5 (№ 27450)

Найдите тангенс угла AOB .



2. Прототип задания В5 (№ 27456)

Найдите тангенс угла AOB .



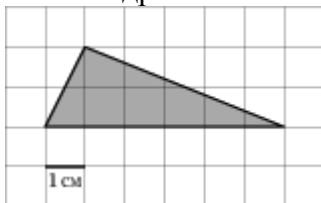
3. Прототип задания В5 (№ 27543)

Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



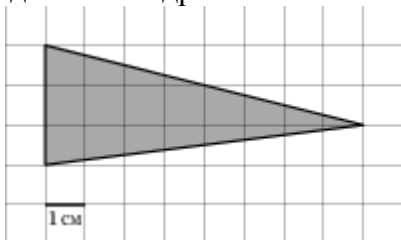
4. Прототип задания В5 (№ 27544)

Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



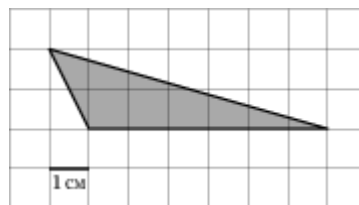
5. Прототип задания В5 (№ 27545)

Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



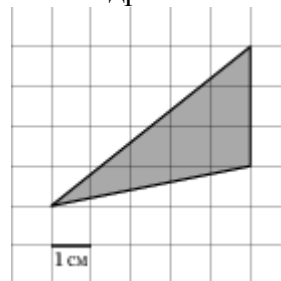
6. Прототип задания В5 (№ 27546)

Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



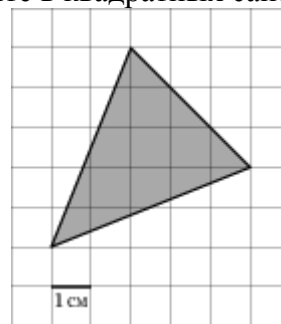
7. Прототип задания В5 (№ 27547)

Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



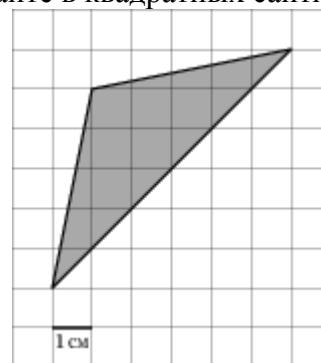
8. Прототип задания В5 (№ 27548)

Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



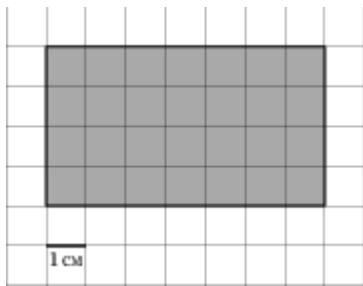
9. Прототип задания В5 (№ 27549)

Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



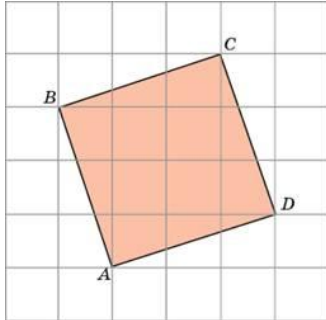
10. Прототип задания В5 (№ 27550)

Найдите площадь прямоугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



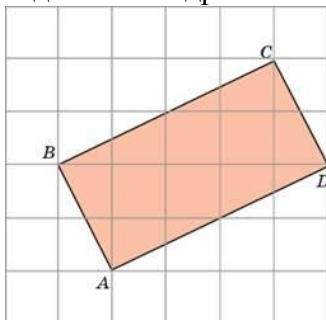
11. Прототип задания В5 (№ 27551)

Найдите площадь квадрата, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



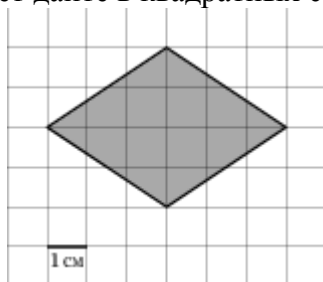
12. Прототип задания В5 (№ 27552)

Найдите площадь прямоугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



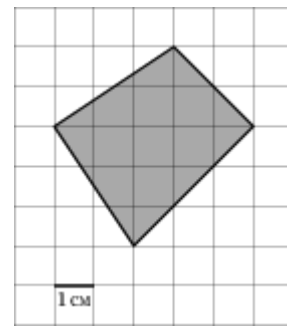
13. Прототип задания В5 (№ 27553)

Найдите площадь ромба, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



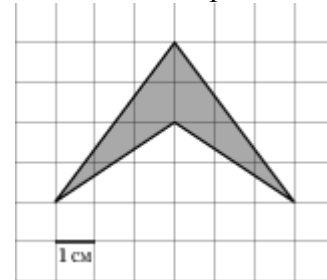
14. Прототип задания В5 (№ 27554)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



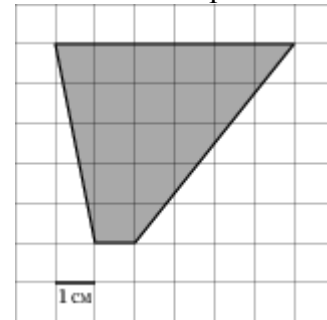
15. Прототип задания В5 (№ 27555)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



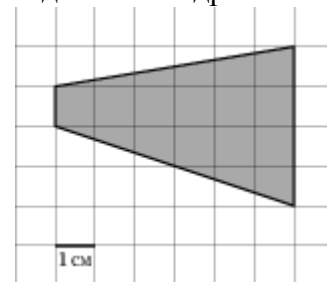
16. Прототип задания В5 (№ 27556)

Найдите площадь трапеции, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



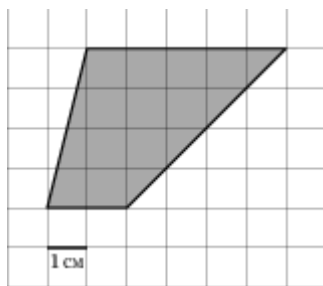
17. Прототип задания В5 (№ 27557)

Найдите площадь трапеции, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



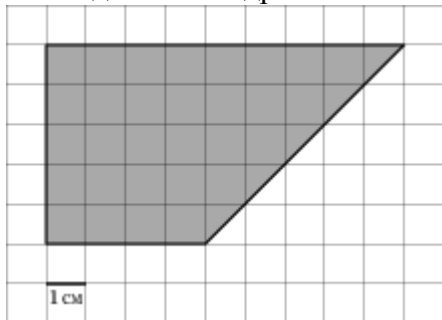
18. Прототип задания В5 (№ 27558)

Найдите площадь трапеции, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



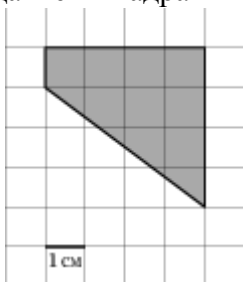
19. Прототип задания B5 (№ 27559)

Найдите площадь трапеции, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



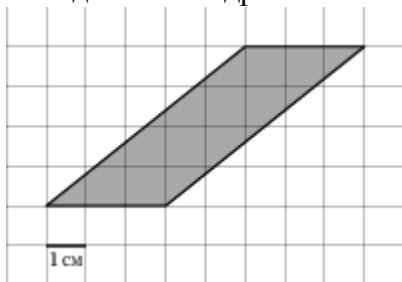
20. Прототип задания B5 (№ 27560)

Найдите площадь трапеции, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



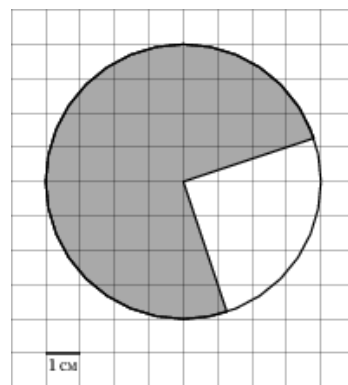
21. Прототип задания B5 (№ 27561)

Найдите площадь параллелограмма, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



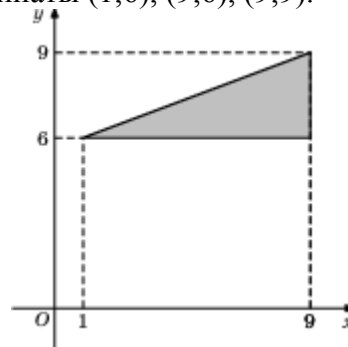
22. Прототип задания B5 (№ 27562)

Найдите (в см^2) площадь S закрашенной фигуры, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). В ответе запишите S/π .



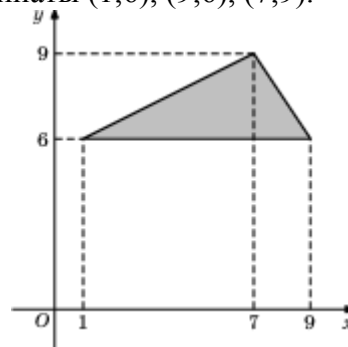
23. Прототип задания B5 (№ 27563)

Найдите площадь треугольника, вершины которого имеют координаты $(1;6)$, $(9;6)$, $(9;9)$.



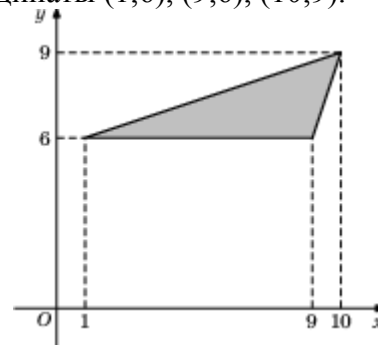
24. Прототип задания B5 (№ 27564)

Найдите площадь треугольника, вершины которого имеют координаты $(1;6)$, $(9;6)$, $(7;9)$.



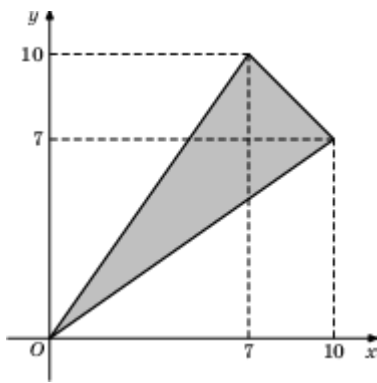
25. Прототип задания B5 (№ 27565)

Найдите площадь треугольника, вершины которого имеют координаты $(1;6)$, $(9;6)$, $(10;9)$.



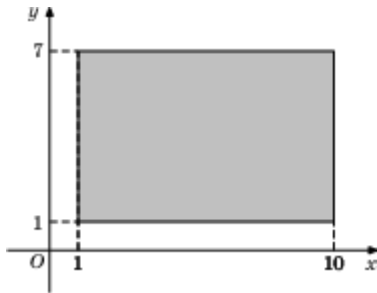
26. Прототип задания B5 (№ 27566)

Найдите площадь треугольника, вершины которого имеют координаты $(0;0)$, $(10;7)$, $(7;10)$.



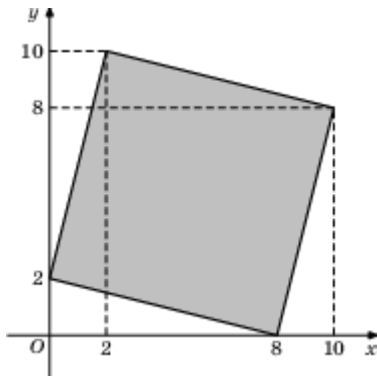
27. Прототип задания B5 (№ 27568)

Найдите площадь прямоугольника, вершины которого имеют координаты $(1;1)$, $(10;1)$, $(10;7)$, $(1;7)$.



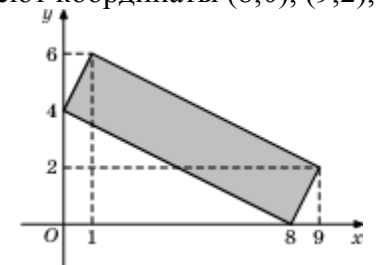
28. Прототип задания B5 (№ 27569)

Найдите площадь четырехугольника, вершины которого имеют координаты $(8;0)$, $(10;8)$, $(2;10)$, $(0;2)$.



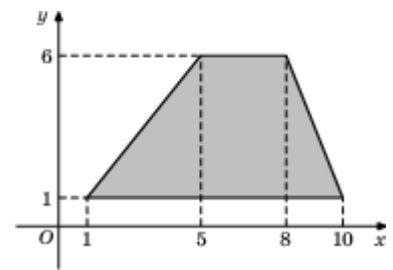
29. Прототип задания B5 (№ 27570)

Найдите площадь четырехугольника, вершины которого имеют координаты $(8;0)$, $(9;2)$, $(1;6)$, $(0;4)$.



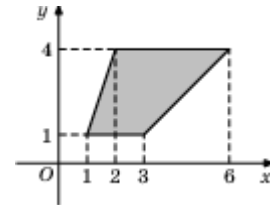
30. Прототип задания B5 (№ 27571)

Найдите площадь трапеции, вершины которой имеют координаты $(1;1)$, $(10;1)$, $(8;6)$, $(5;6)$.



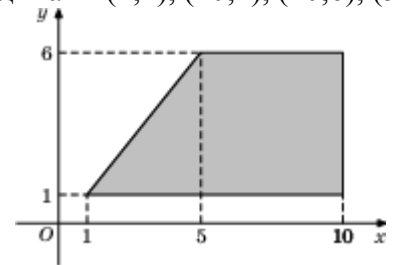
31. Прототип задания B5 (№ 27572)

Найдите площадь трапеции, изображенной на рисунке.



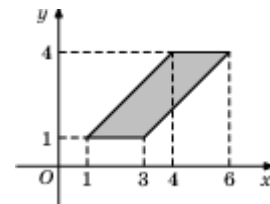
32. Прототип задания B5 (№ 27573)

Найдите площадь трапеции, вершины которой имеют координаты $(1;1)$, $(10;1)$, $(10;6)$, $(5;6)$.



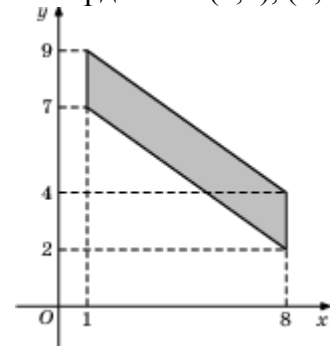
33. Прототип задания B5 (№ 27574)

Найдите площадь параллелограмма, изображенного на рисунке.



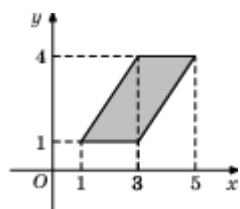
34. Прототип задания B5 (№ 27575)

Найдите площадь четырехугольника, вершины которого имеют координаты $(1;7)$, $(8;2)$, $(8;4)$, $(1;9)$.



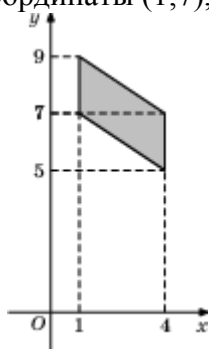
35. Прототип задания B5 (№ 27576)

Найдите площадь параллелограмма, изображенного на рисунке.



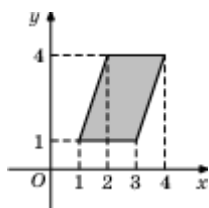
36. Прототип задания B5 (№ 27577)

Найдите площадь четырехугольника, вершины которого имеют координаты (1;7), (4;5), (4;7), (1;9).



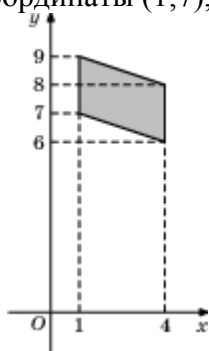
37. Прототип задания B5 (№ 27578)

Найдите площадь параллелограмма, изображенного на рисунке.



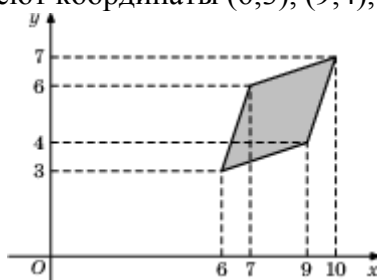
38. Прототип задания B5 (№ 27579)

Найдите площадь четырехугольника, вершины которого имеют координаты (1;7), (4;6), (4;8), (1;9).



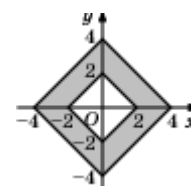
39. Прототип задания B5 (№ 27580)

Найдите площадь четырехугольника, вершины которого имеют координаты (6;3), (9;4), (10;7), (7;6).



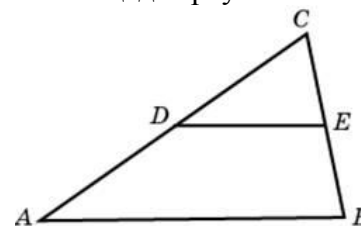
40. Прототип задания B5 (№ 27581)

Найдите площадь закрашенной фигуры на координатной плоскости.



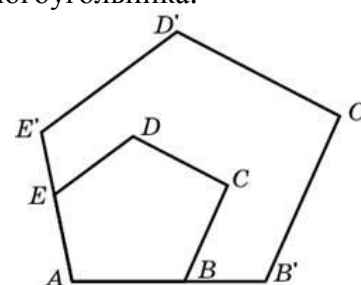
41. Прототип задания B5 (№ 27592)

Площадь треугольника ABC равна 4. DE – средняя линия. Найдите площадь треугольника CDE .



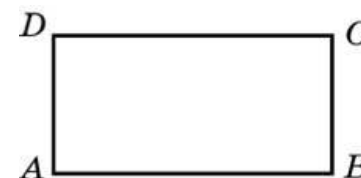
42. Прототип задания B5 (№ 27595)

Периметры двух подобных многоугольников относятся как 3:5. Площадь меньшего многоугольника равна 18. Найдите площадь большего многоугольника.



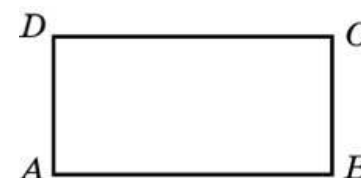
43. Прототип задания B5 (№ 27601)

Площадь прямоугольника равна 18. Найдите его большую сторону, если она на 3 больше меньшей стороны.



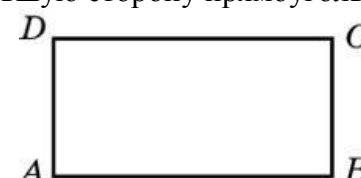
44. Прототип задания B5 (№ 27603)

Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 18, а отношение соседних сторон равно 1 : 2.



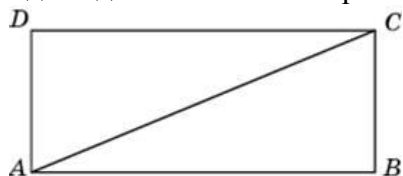
45. Прототип задания B5 (№ 27604)

Периметр прямоугольника равен 42, а площадь 98. Найдите большую сторону прямоугольника.

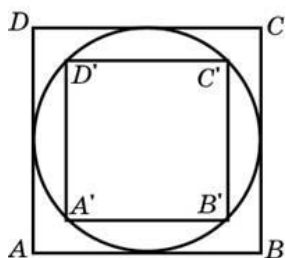


46. Прототип задания В5 (№ 27606)

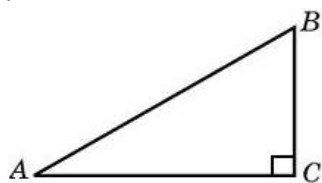
Периметр прямоугольника равен 34, а площадь равна 60. Найдите диагональ этого прямоугольника.

**47. Прототип задания В5 (№ 27609)**

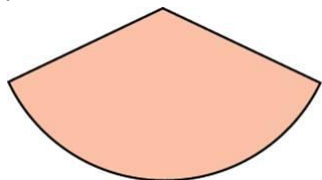
Во сколько раз площадь квадрата, описанного около окружности, больше площади квадрата, вписанного в эту окружность?

**48. Прототип задания В5 (№ 27618)**

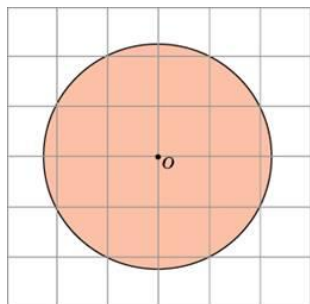
Площадь прямоугольного треугольника равна 24. Один из его катетов на 2 больше другого. Найдите меньший катет.

**49. Прототип задания В5 (№ 27644)**

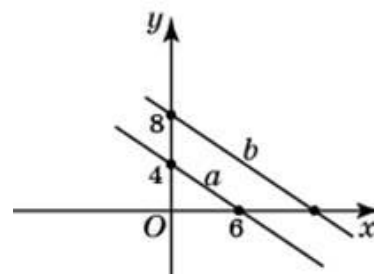
Площадь сектора круга радиуса 3 равна 6. Найдите длину его дуги.

**50. Прототип задания В5 (№ 27646)**

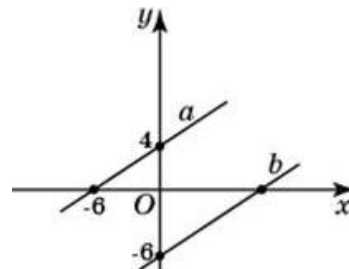
Найдите площадь S круга, считая стороны квадратных клеток равными 1. В ответе укажите S/π .

**51. Прототип задания В5 (№ 27669)**

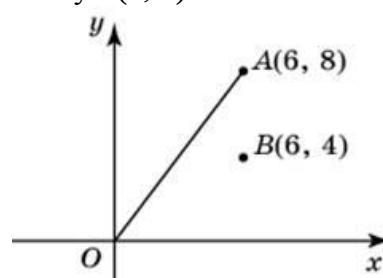
Прямая a проходит через точки с координатами $(0,4)$ и $(6,0)$. Прямая b проходит через точку с координатами $(0,8)$ и параллельна прямой a . Найдите абсциссу точки пересечения прямой b с осью Ox .

**52. Прототип задания В5 (№ 27670)**

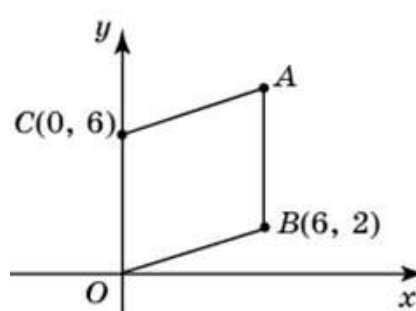
Прямая a проходит через точки с координатами $(0,4)$ и $(-6,0)$. Прямая b проходит через точку с координатами $(0,-6)$ и параллельна прямой a . Найдите абсциссу точки пересечения прямой b с осью Ox .

**53. Прототип задания В5 (№ 27671)**

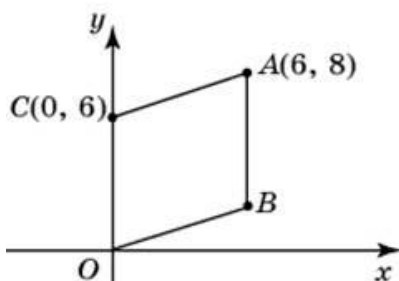
Найдите ординату точки пересечения оси Oy и прямой, проходящей через точку $B(6, 4)$ и параллельной прямой, проходящей через начало координат и точку $A(6, 8)$.

**54. Прототип задания В5 (№ 27672)**

Точки $O(0, 0)$, $B(6, 2)$, $C(0, 6)$ и A являются вершинами параллелограмма. Найдите ординату точки A .

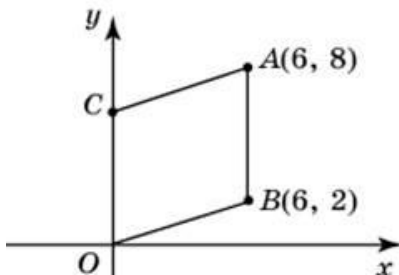
**55. Прототип задания В5 (№ 27673)**

Точки $O(0,0)$, $A(6,8)$, $C(0,6)$ и B являются вершинами параллелограмма. Найдите ординату точки B .



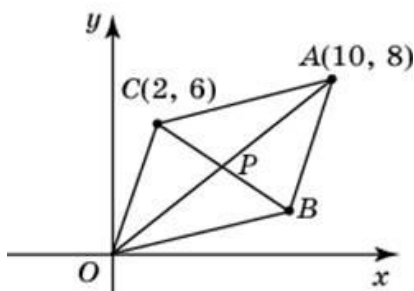
56. Прототип задания В5 (№ 27674)

Точки $O(0,0)$, $A(6,8)$, $B(6,2)$ и C являются вершинами параллелограмма. Найдите ординату точки C .



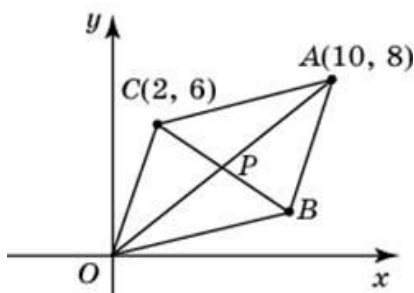
57. Прототип задания В5 (№ 27677)

Точки $O(0,0)$, $A(10,8)$, $C(2,6)$ и B являются вершинами параллелограмма. Найдите абсциссу точки B .



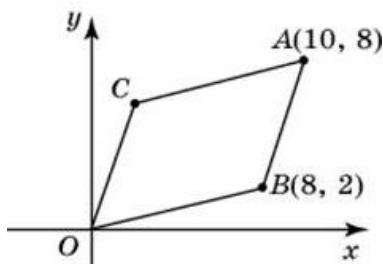
58. Прототип задания В5 (№ 27678)

Точки $O(0,0)$, $A(10,8)$, $C(2,6)$ и B являются вершинами параллелограмма. Найдите ординату точки B .



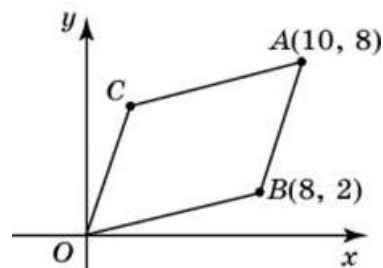
59. Прототип задания В5 (№ 27679)

Точки $O(0,0)$, $A(10,8)$, $B(8,2)$ и C являются вершинами параллелограмма. Найдите абсциссу точки C .



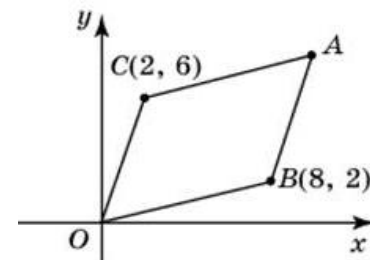
60. Прототип задания В5 (№ 27680)

Точки $O(0,0)$, $A(10,8)$, $B(8,2)$ и C являются вершинами параллелограмма. Найдите ординату точки C .



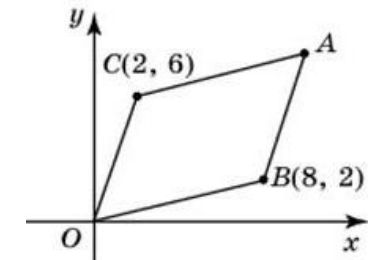
61. Прототип задания В5 (№ 27681)

Точки $O(0,0)$, $B(8,2)$, $C(2,6)$ и A являются вершинами параллелограмма. Найдите абсциссу точки A .



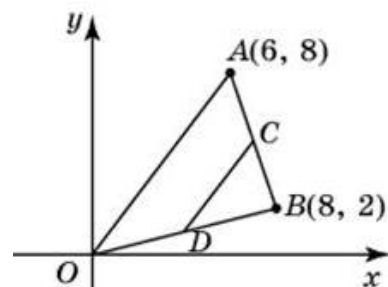
62. Прототип задания В5 (№ 27682)

Точки $O(0,0)$, $B(8,2)$, $C(2,6)$ и A являются вершинами параллелограмма. Найдите ординату точки A .



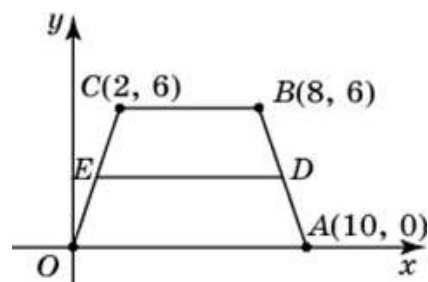
63. Прототип задания В5 (№ 27685)

Точки $O(0,0)$, $A(6,8)$, $B(8,2)$ являются вершинами треугольника. Найдите длину его средней линии CD , параллельной OA .



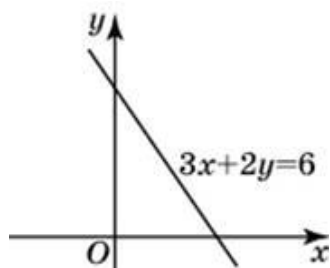
64. Прототип задания В5 (№ 27686)

Точки $O(0,0)$, $A(10,0)$, $B(8,6)$, $C(2,6)$ являются вершинами трапеции. Найдите длину ее средней линии DE .

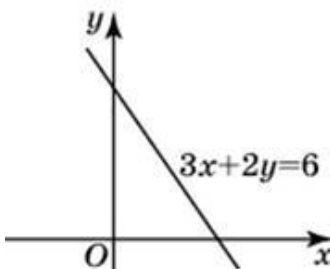


65. Прототип задания В5 (№ 27687)

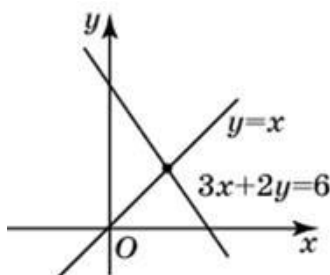
Найдите абсциссу точки пересечения прямой, заданной уравнением $3x + 2y = 6$, с осью Ox .

**66. Прототип задания В5 (№ 27688)**

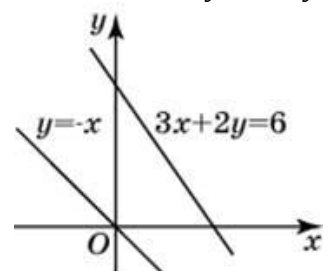
Найдите ординату точки пересечения прямой, заданной уравнением $3x + 2y = 6$, с осью Oy .

**67. Прототип задания В5 (№ 27689)**

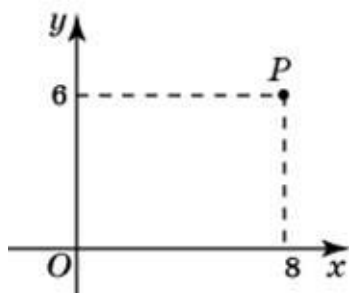
Найдите абсциссу точки пересечения прямых, заданных уравнениями $3x + 2y = 6$ и $y = x$.

**68. Прототип задания В5 (№ 27690)**

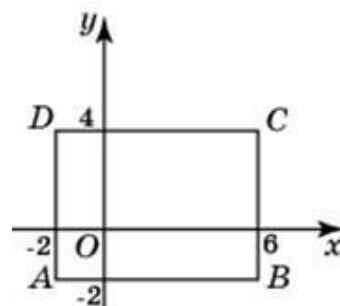
Найдите ординату точки пересечения прямых, заданных уравнениями $3x + 2y = 6$ и $y = -x$.

**69. Прототип задания В5 (№ 27694)**

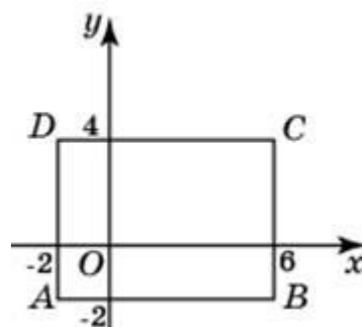
Какого радиуса должна быть окружность с центром в точке $P(8, 6)$, чтобы она касалась оси ординат?

**70. Прототип задания В5 (№ 27695)**

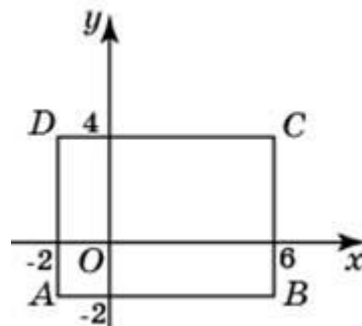
Найдите радиус окружности, описанной около прямоугольника $ABCD$, вершины которого имеют координаты соответственно $(-2, -2)$, $(6, -2)$, $(6, 4)$, $(-2, 4)$.

**71. Прототип задания В5 (№ 27696)**

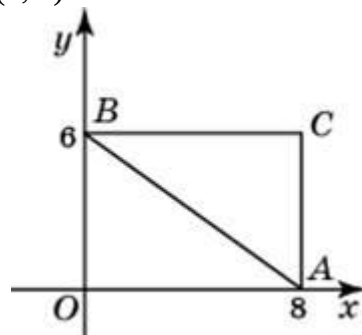
Найдите абсциссу центра окружности, описанной около прямоугольника $ABCD$, вершины которого имеют координаты соответственно $(-2, -2)$, $(6, -2)$, $(6, 4)$, $(-2, 4)$.

**72. Прототип задания В5 (№ 27697)**

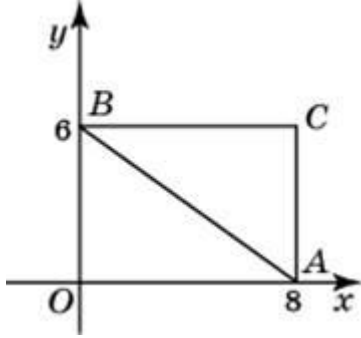
Найдите ординату центра окружности, описанной около прямоугольника $ABCD$, вершины которого имеют координаты соответственно $(-2, -2)$, $(6, -2)$, $(6, 4)$, $(-2, 4)$.

**73. Прототип задания В5 (№ 27698)**

Найдите радиус окружности, описанной около треугольника, вершины которого имеют координаты $(8, 0)$, $(0, 6)$, $(8, 6)$.

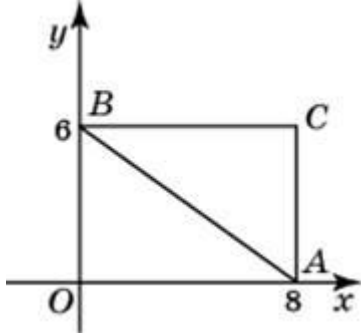
**74. Прототип задания В5 (№ 27699)**

Найдите абсциссу центра окружности, описанной около треугольника, вершины которого имеют координаты $(8, 0)$, $(0, 6)$, $(8, 6)$.



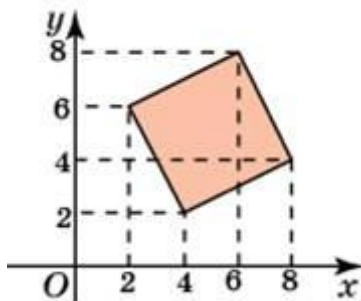
75. Прототип задания B5 (№ 27700)

Найдите ординату центра окружности, описанной около треугольника, вершины которого имеют координаты $(8, 0)$, $(0, 6)$, $(8, 6)$.



76. Прототип задания B5 (№ 27701)

Найдите площадь четырехугольника, вершины которого имеют координаты $(4, 2)$, $(8, 4)$, $(6, 8)$, $(2, 6)$.



77. Прототип задания B5 (№ 27704)

Найдите площадь треугольника, вершины которого имеют координаты $(2, 2)$, $(8, 10)$, $(8, 8)$.

78. Прототип задания B5 (№ 27705)

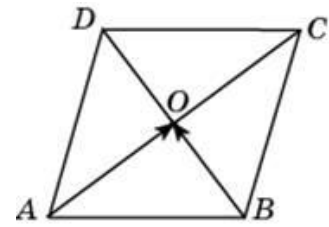
Найдите площадь трапеции, вершины которой имеют координаты $(2, 2)$, $(8, 4)$, $(8, 8)$, $(2, 10)$.

79. Прототип задания B5 (№ 27706)

Найдите площадь трапеции, вершины которой имеют координаты $(2, 2)$, $(10, 4)$, $(10, 10)$, $(2, 6)$.

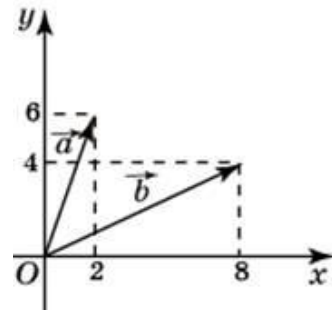
80. Прототип задания B5 (№ 27717)

Диагонали ромба $ABCD$ пересекаются в точке O и равны 12 и 16. Найдите длину вектора $\overrightarrow{AO} + \overrightarrow{BO}$.



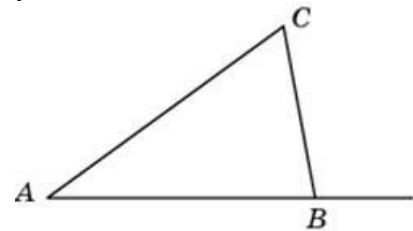
81. Прототип задания B5 (№ 27735)

Найдите угол между векторами $\vec{a}$ и $\vec{b}$. Ответ дайте в градусах.



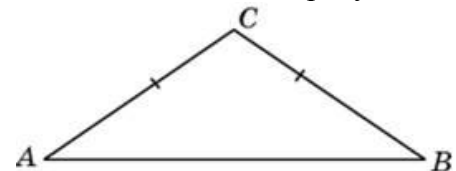
82. Прототип задания B5 (№ 27743)

В треугольнике ABC угол A равен 40° , внешний угол при вершине B равен 102° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



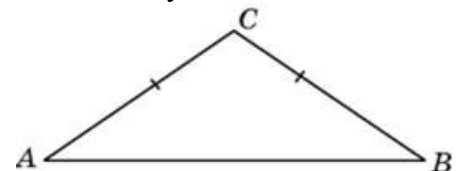
83. Прототип задания B5 (№ 27744)

В треугольнике ABC угол A равен 38° , $AC = BC$. Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



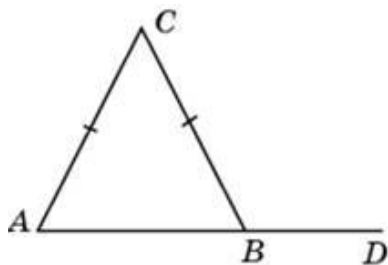
84. Прототип задания B5 (№ 27745)

В треугольнике ABC угол C равен 118° , стороны AC и BC равны. Найдите угол A . Ответ дайте в градусах.



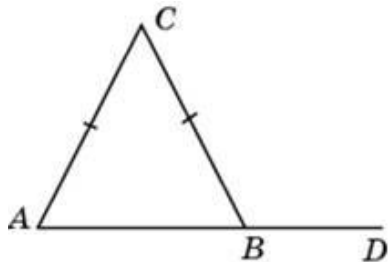
85. Прототип задания B5 (№ 27746)

В треугольнике ABC стороны AC и BC равны, угол C равен 52° , угол CBD – внешний. Найдите угол CBD . Ответ дайте в градусах.



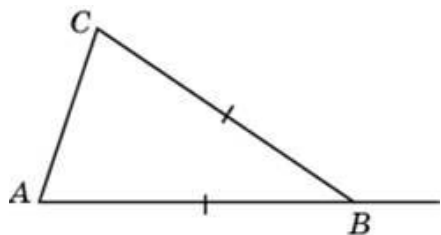
86. Прототип задания B5 (№ 27747)

В треугольнике ABC $AC = BC$. Внешний угол при вершине B равен 122° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



87. Прототип задания B5 (№ 27748)

В треугольнике ABC $AB = BC$. Внешний угол при вершине B равен 138° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.

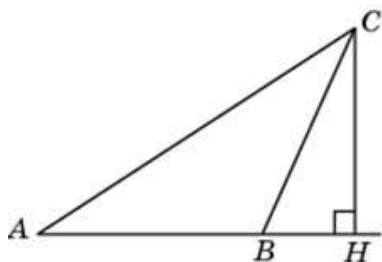


88. Прототип задания B5 (№ 27750)

Больший угол равнобедренного треугольника равен 98° . Найдите меньший угол. Ответ дайте в градусах.

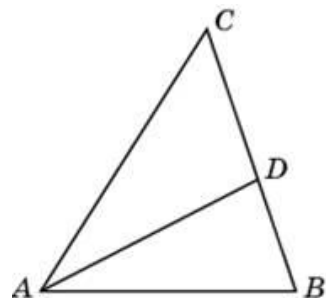
89. Прототип задания B5 (№ 27757)

В треугольнике ABC угол A равен 30° , CH – высота, угол BCN равен 22° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.



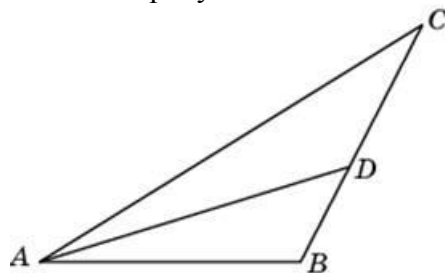
90. Прототип задания B5 (№ 27758)

В треугольнике ABC AD – биссектриса, угол C равен 50° , угол CAD равен 28° . Найдите угол B . Ответ дайте в градусах.



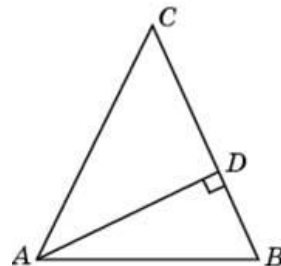
91. Прототип задания B5 (№ 27759)

В треугольнике ABC угол C равен 30° , AD – биссектриса, угол BAD равен 22° . Найдите угол ADB . Ответ дайте в градусах.



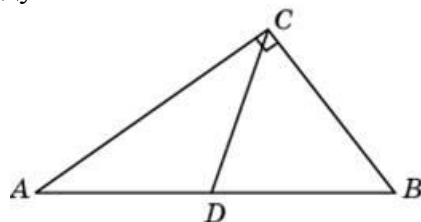
92. Прототип задания B5 (№ 27760)

В треугольнике ABC $AC = BC$, AD – высота, угол BAD равен 24° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



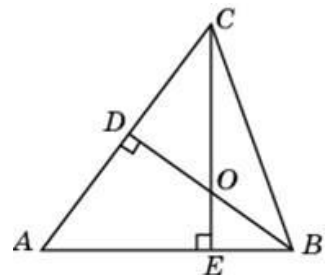
93. Прототип задания B5 (№ 27761)

В треугольнике ABC угол ACB равен 90° , угол B равен 58° , CD – медиана. Найдите угол ACD . Ответ дайте в градусах.



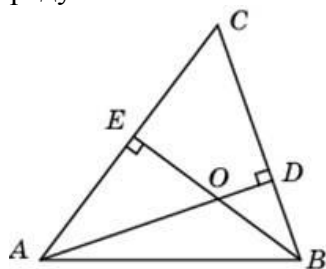
94. Прототип задания B5 (№ 27762)

В треугольнике ABC угол A равен 72° , а углы B и C – острые. BD и CE – высоты, пересекающиеся в точке O . Найдите угол DOE . Ответ дайте в градусах.

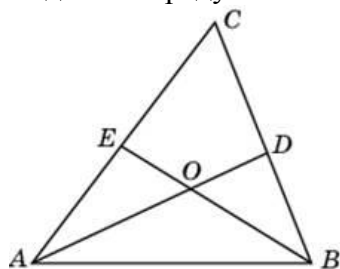


95. Прототип задания В5 (№ 27763)

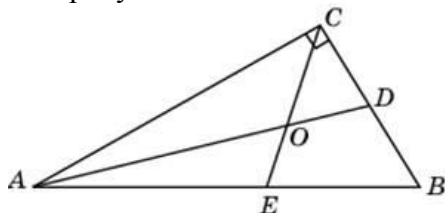
Два угла треугольника равны 58° и 72° . Найдите тупой угол, который образуют высоты треугольника, выходящие из вершин этих углов. Ответ дайте в градусах.

**96. Прототип задания В5 (№ 27764)**

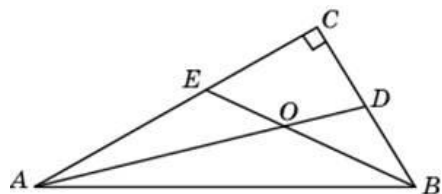
В треугольнике ABC угол C равен 58° , AD и BE – биссектрисы, пересекающиеся в точке O . Найдите угол AOB . Ответ дайте в градусах.

**97. Прототип задания В5 (№ 27765)**

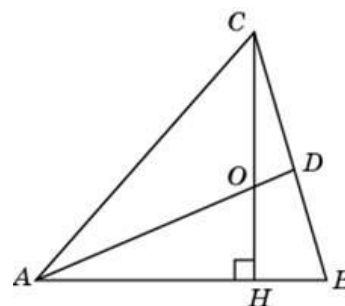
Острый угол прямоугольного треугольника равен 32° . Найдите острый угол, образованный биссектрисами этого и прямого углов треугольника. Ответ дайте в градусах.

**98. Прототип задания В5 (№ 27766)**

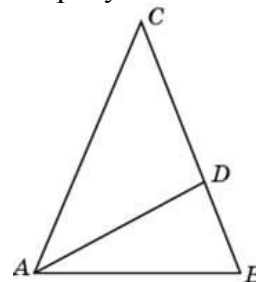
Найдите острый угол между биссектрисами острых углов прямоугольного треугольника. Ответ дайте в градусах.

**99. Прототип задания В5 (№ 27767)**

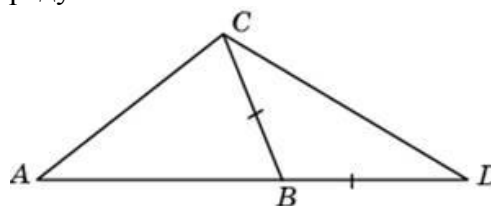
В треугольнике ABC CH – высота, AD – биссектриса, O – точка пересечения прямых CH и AD , угол BAD равен 26° . Найдите угол AOC . Ответ дайте в градусах.

**100. Прототип задания В5 (№ 27768)**

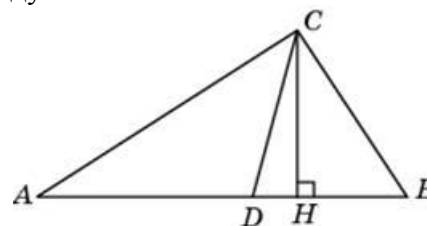
В треугольнике ABC проведена биссектриса AD и $AB = AD = CD$. Найдите меньший угол треугольника ABC . Ответ дайте в градусах.

**101. Прототип задания В5 (№ 27769)**

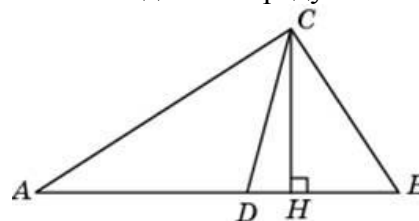
В треугольнике ABC угол A равен 44° , угол C равен 62° . На продолжении стороны AB отложен отрезок $BD = BC$. Найдите угол D треугольника BCD . Ответ дайте в градусах.

**102. Прототип задания В5 (№ 27770)**

Один из углов прямоугольного треугольника равен 29° . Найдите угол между высотой и биссектрисой, проведенными из вершины прямого угла. Ответ дайте в градусах.

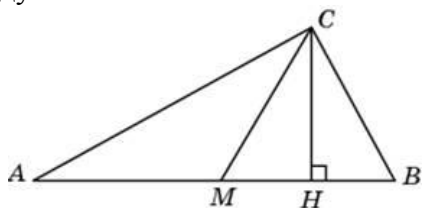
**103. Прототип задания В5 (№ 27771)**

В прямоугольном треугольнике угол между высотой и биссектрисой, проведенными из вершины прямого угла, равен 21° . Найдите меньший угол данного треугольника. Ответ дайте в градусах.

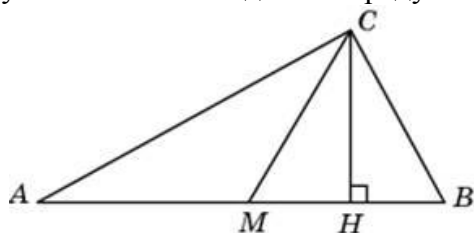


104. Прототип задания В5 (№ 27772)

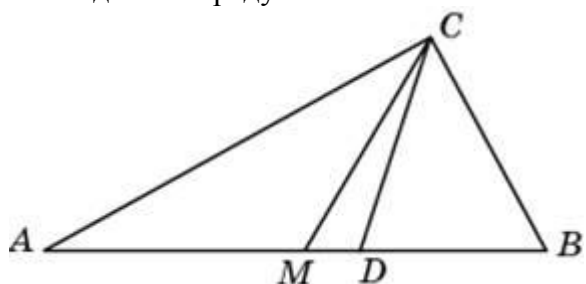
Острые углы прямоугольного треугольника равны 24° и 66° . Найдите угол между высотой и медианой, проведенными из вершины прямого угла. Ответ дайте в градусах.

**105. Прототип задания В5 (№ 27773)**

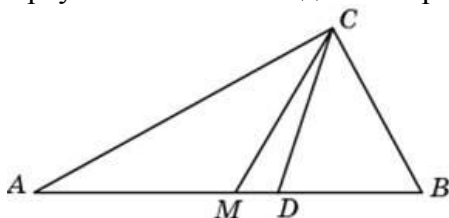
В прямоугольном треугольнике угол между высотой и медианой, проведенными из вершины прямого угла, равен 40° . Найдите больший из острых углов этого треугольника. Ответ дайте в градусах.

**106. Прототип задания В5 (№ 27774)**

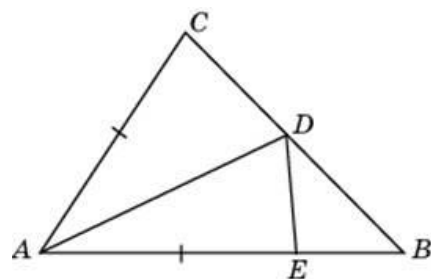
Острые углы прямоугольного треугольника равны 24° и 66° . Найдите угол между биссектрисой и медианой, проведенными из вершины прямого угла. Ответ дайте в градусах.

**107. Прототип задания В5 (№ 27775)**

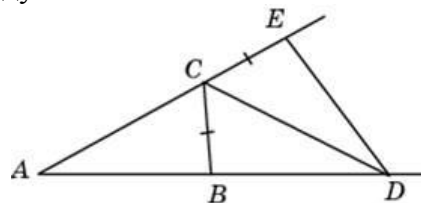
Угол между биссектрисой и медианой прямоугольного треугольника, проведенными из вершины прямого угла, равен 14° . Найдите меньший угол этого треугольника. Ответ дайте в градусах.

**108. Прототип задания В5 (№ 27776)**

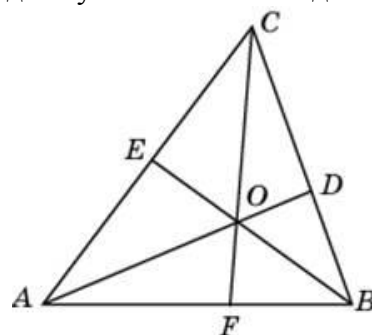
В треугольнике ABC угол B равен 45° , угол C равен 85° , AD – биссектриса, E – такая точка на AB, что $AE = AC$. Найдите угол BDE. Ответ дайте в градусах.

**109. Прототип задания В5 (№ 27777)**

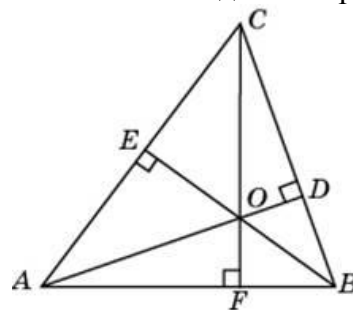
В треугольнике ABC угол A равен 30° , угол B равен 86° , CD – биссектриса внешнего угла при вершине C, причем точка D лежит на прямой AB. На продолжении стороны AC за точку C выбрана такая точка E, что $CE = CB$. Найдите угол BDE. Ответ дайте в градусах.

**110. Прототип задания В5 (№ 27778)**

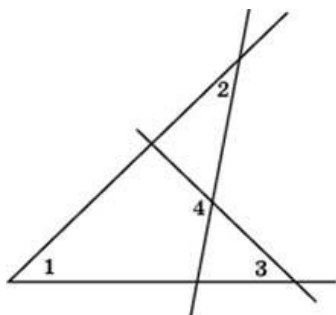
В треугольнике ABC угол A равен 60° , угол B равен 82° . AD, BE и CF – биссектрисы, пересекающиеся в точке O. Найдите угол AOF. Ответ дайте в градусах.

**111. Прототип задания В5 (№ 27779)**

В треугольнике ABC угол A равен 60° , угол B равен 82° . AD, BE и CF – высоты, пересекающиеся в точке O. Найдите угол AOF. Ответ дайте в градусах.

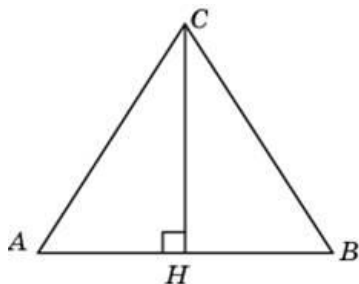
**112. Прототип задания В5 (№ 27780)**

На рисунке угол 1 равен 46° , угол 2 равен 30° , угол 3 равен 44° . Найдите угол 4. Ответ дайте в градусах.



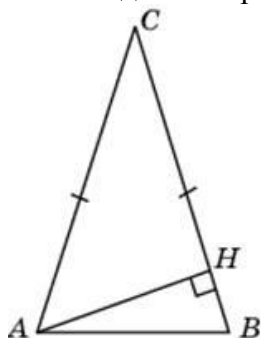
113. Прототип задания B5 (№ 27794)

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 4$, высота CH равна $2\sqrt{3}$. Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



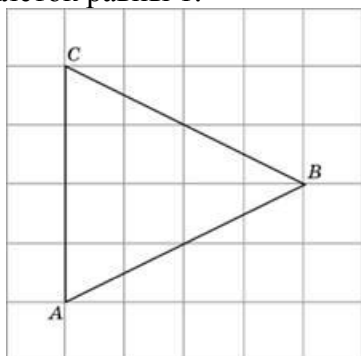
114. Прототип задания B5 (№ 27796)

В треугольнике ABC $AC = BC = 6$, высота AH равна 3. Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



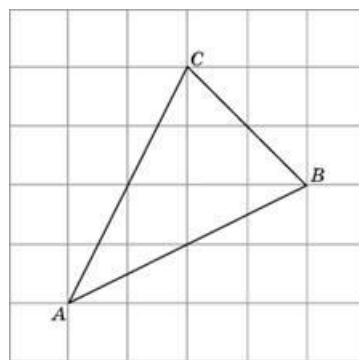
115. Прототип задания B5 (№ 27802)

Найдите биссектрису треугольника ABC , проведенную из вершины B , если стороны квадратных клеток равны 1.



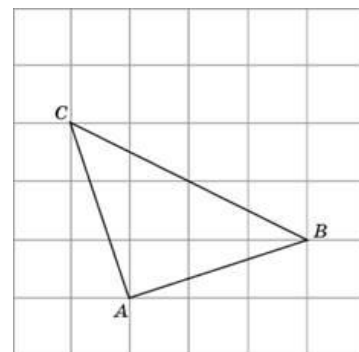
116. Прототип задания B5 (№ 27803)

Найдите медиану треугольника ABC , проведенную из вершины C , если стороны квадратных клеток равны 1.



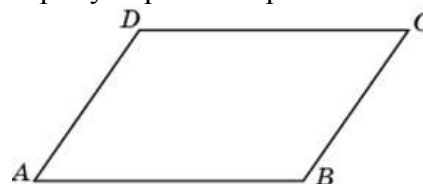
117. Прототип задания B5 (№ 27804)

Найдите высоту треугольника ABC , опущенную на сторону BC , если стороны квадратных клеток равны $\sqrt{5}$.



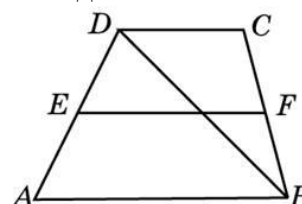
118. Прототип задания B5 (№ 27809)

Периметр параллелограмма равен 46. Одна сторона параллелограмма на 3 больше другой. Найдите меньшую сторону параллелограмма.



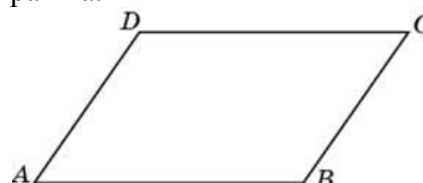
119. Прототип задания B5 (№ 27821)

Основания трапеции равны 4 и 10. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из ее диагоналей.



120. Прототип задания B5 (№ 27824)

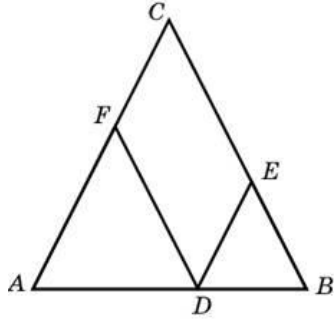
Две стороны параллелограмма относятся как 3 : 4, а периметр его равен 70. Найдите большую сторону параллелограмма.



121. Прототип задания B5 (№ 27825)

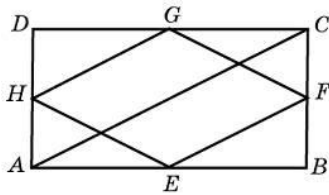
Боковая сторона равнобедренного треугольника

равна 10. Из точки, взятой на основании этого треугольника, проведены две прямые, параллельные боковым сторонам. Найдите периметр получившегося параллелограмма.



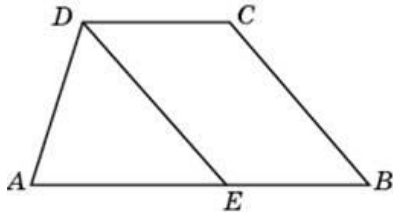
122. Прототип задания B5 (№ 27831)

Средины последовательных сторон прямоугольника, диагональ которого равна 5, соединены отрезками. Найдите периметр образовавшегося четырехугольника.



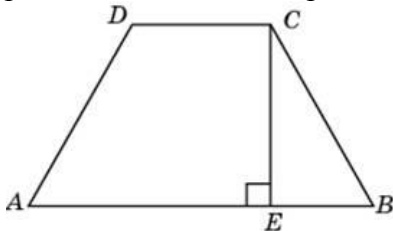
123. Прототип задания B5 (№ 27835)

Прямая, проведенная параллельно боковой стороне трапеции через конец меньшего основания, равного 4, отсекает треугольник, периметр которого равен 15. Найдите периметр трапеции.



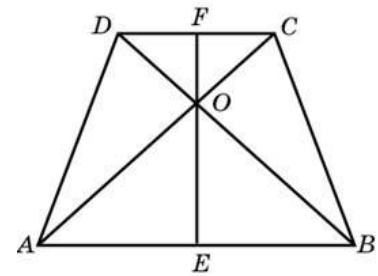
124. Прототип задания B5 (№ 27836)

Перпендикуляр, опущенный из вершины тупого угла на большее основание равнобедренной трапеции, делит его на части, имеющие длины 10 и 4. Найдите среднюю линию этой трапеции.



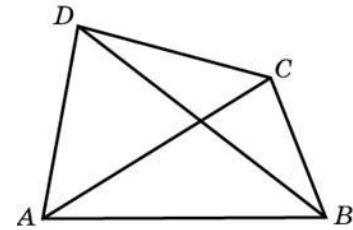
125. Прототип задания B5 (№ 27844)

В равнобедренной трапеции диагонали перпендикулярны. Высота трапеции равна 12. Найдите ее среднюю линию.



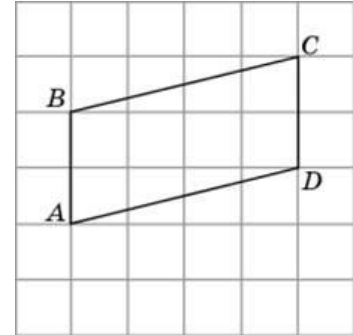
126. Прототип задания B5 (№ 27845)

Диагонали четырехугольника равны 4 и 5. Найдите периметр четырехугольника, вершинами которого являются середины сторон данного четырехугольника.



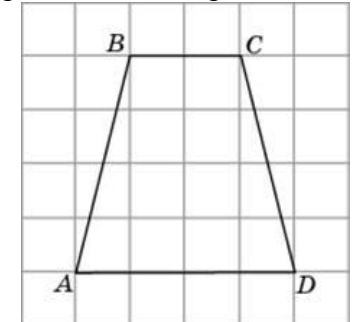
127. Прототип задания B5 (№ 27846)

Найдите высоту параллелограмма ABCD, опущенную на сторону AB, если стороны квадратных клеток равны 1.



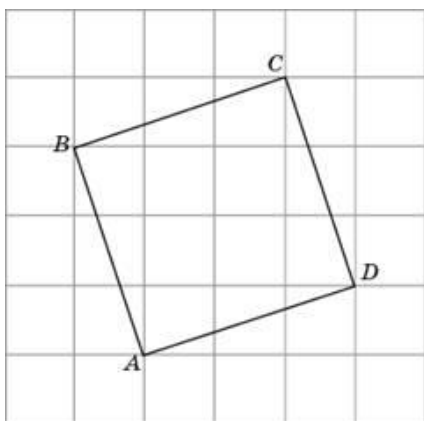
128. Прототип задания B5 (№ 27848)

Найдите среднюю линию трапеции ABCD, если стороны квадратных клеток равны 1.



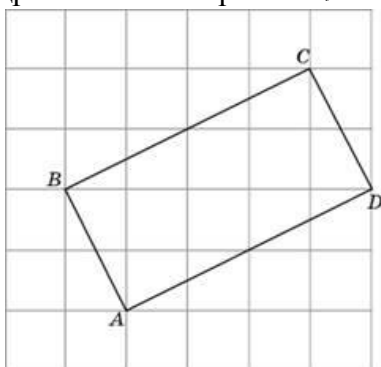
129. Прототип задания B5 (№ 27849)

Найдите периметр четырехугольника ABCD, если стороны квадратных клеток равны $\sqrt{10}$.



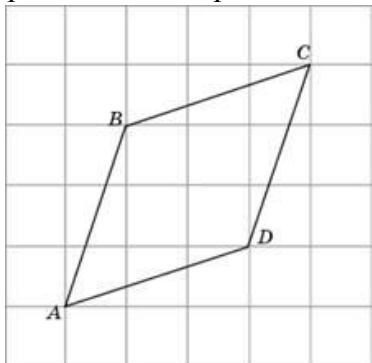
130. Прототип задания В5 (№ 27850)

Найдите периметр четырехугольника $ABCD$, если стороны квадратных клеток равны $\sqrt{5}$.



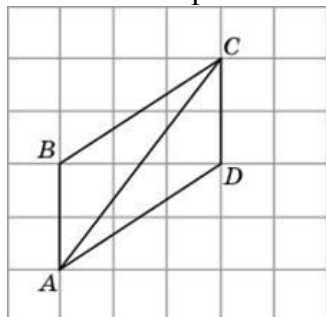
131. Прототип задания В5 (№ 27851)

Найдите периметр четырехугольника $ABCD$, если стороны квадратных клеток равны $\sqrt{10}$.



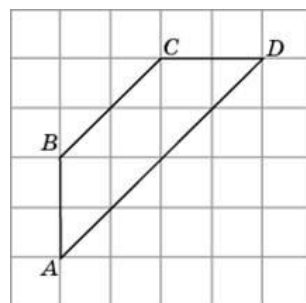
132. Прототип задания В5 (№ 27852)

Найдите диагональ AC параллелограмма $ABCD$, если стороны квадратных клеток равны 1.



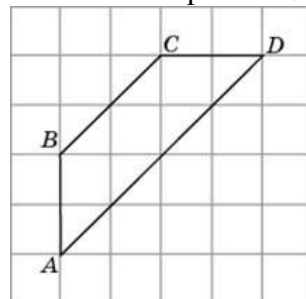
133. Прототип задания В5 (№ 27853)

Найдите высоту трапеции $ABCD$, опущенную из вершины B , если стороны квадратных клеток равны $\sqrt{2}$.



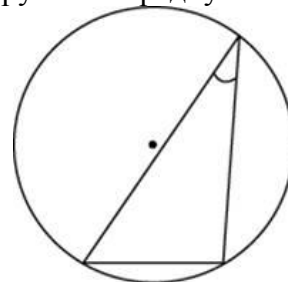
134. Прототип задания В5 (№ 27854)

Найдите среднюю линию трапеции $ABCD$, если стороны квадратных клеток равны $\sqrt{2}$.



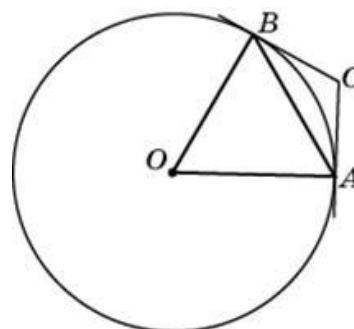
135. Прототип задания В5 (№ 27858)

Найдите хорду, на которую опирается угол 30° , вписанный в окружность радиуса 3.



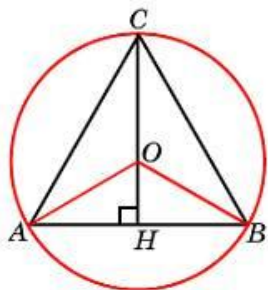
136. Прототип задания В5 (№ 27880)

Касательные CA и CB к окружности образуют угол ACB , равный 122° . Найдите величину меньшей дуги AB , стягиваемой точками касания. Ответ дайте в градусах.



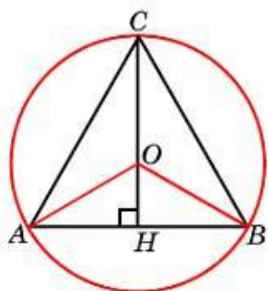
137. Прототип задания В5 (№ 27894)

Высота правильного треугольника равна 3. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



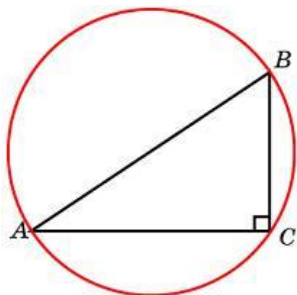
138. Прототип задания B5 (№ 27895)

Радиус окружности, описанной около правильного треугольника, равен 3. Найдите высоту этого треугольника.



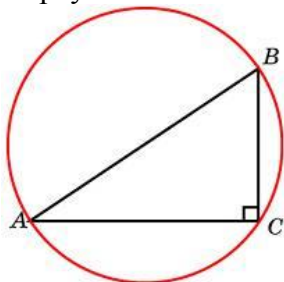
139. Прототип задания B5 (№ 27896)

Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 12. Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.



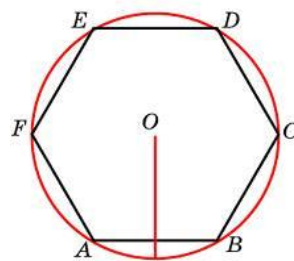
140. Прототип задания B5 (№ 27897)

Радиус окружности, описанной около прямоугольного треугольника, равен 4. Найдите гипотенузу этого треугольника.



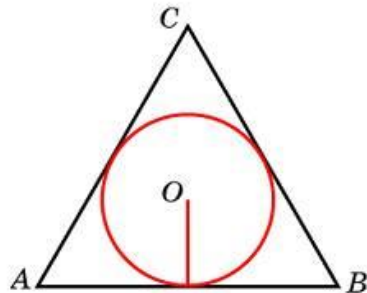
141. Прототип задания B5 (№ 27906)

Чему равна сторона правильного шестиугольника, вписанного в окружность, радиус которой равен 6?



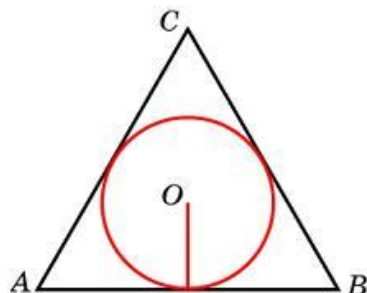
142. Прототип задания B5 (№ 27907)

Найдите радиус окружности, вписанной в правильный треугольник, высота которого равна 6.



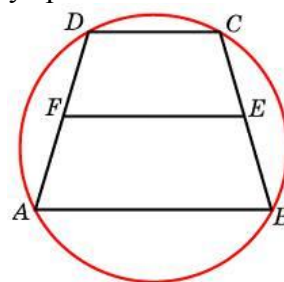
143. Прототип задания B5 (№ 27908)

Радиус окружности, вписанной в правильный треугольник, равен 6. Найдите высоту этого треугольника.



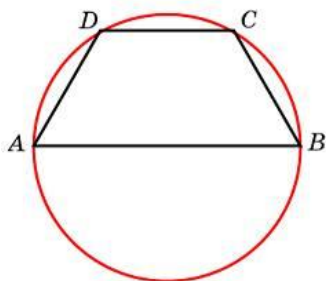
144. Прототип задания B5 (№ 27924)

Около трапеции описана окружность. Периметр трапеции равен 22, средняя линия равна 5. Найдите боковую сторону трапеции.



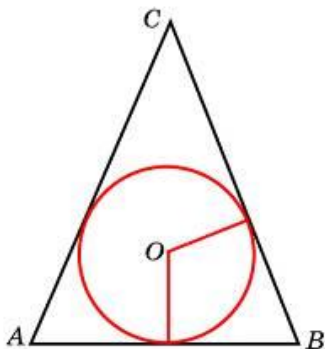
145. Прототип задания B5 (№ 27925)

Боковая сторона равнобедренной трапеции равна ее меньшему основанию, угол при основании равен 60° , большее основание равно 12. Найдите радиус описанной окружности этой трапеции.



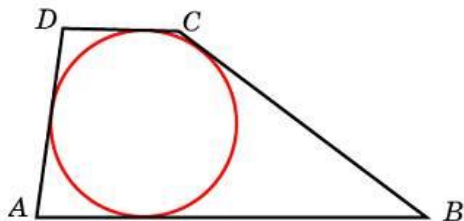
146. Прототип задания B5 (№ 27935)

Окружность, вписанная в равнобедренный треугольник, делит в точке касания одну из боковых сторон на два отрезка, длины которых равны 5 и 3, считая от вершины, противоположной основанию. Найдите периметр треугольника.



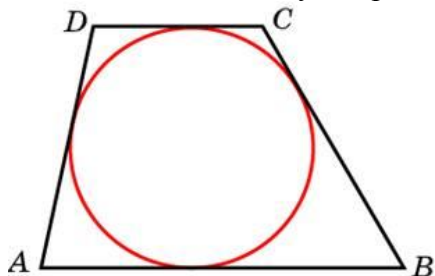
147. Прототип задания B5 (№ 27936)

Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 3 и 5. Найдите среднюю линию трапеции.



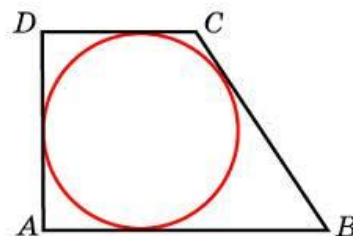
148. Прототип задания B5 (№ 27937)

Около окружности описана трапеция, периметр которой равен 40. Найдите длину её средней линии.



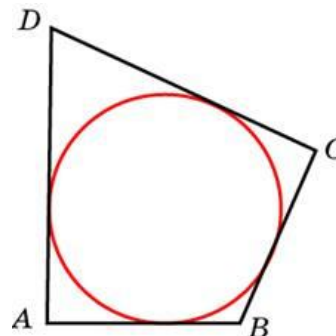
149. Прототип задания B5 (№ 27938)

Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 22, её большая боковая сторона равна 7. Найдите радиус окружности.



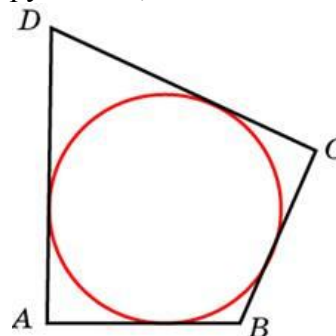
150. Прототип задания B5 (№ 27939)

В четырёхугольник $ABCD$ вписана окружность, $AB = 10$, $CD = 16$. Найдите периметр четырёхугольника $ABCD$.



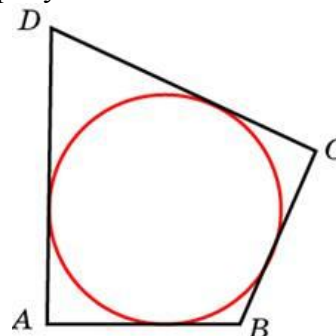
151. Прототип задания B5 (№ 27940)

В четырёхугольник $ABCD$, периметр которого равен 26, вписана окружность, $AB = 6$. Найдите CD .



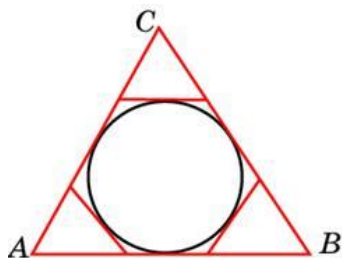
152. Прототип задания B5 (№ 27941)

В четырёхугольник $ABCD$ вписана окружность, $AB = 10$, $BC = 11$ и $CD = 15$. Найдите четвертую сторону четырёхугольника.



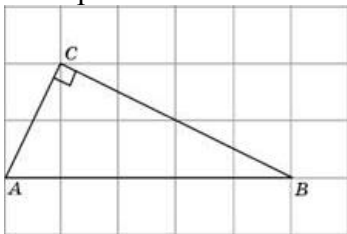
153. Прототип задания B5 (№ 27943)

К окружности, вписанной в треугольник ABC , проведены три касательные. Периметры отсеченных треугольников равны 6, 8, 10. Найдите периметр данного треугольника.



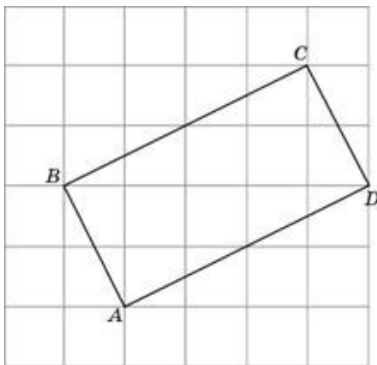
154. Прототип задания В5 (№ 27946)

Найдите радиус окружности, описанной около прямоугольного треугольника ABC , если стороны квадратных клеток равны 1.



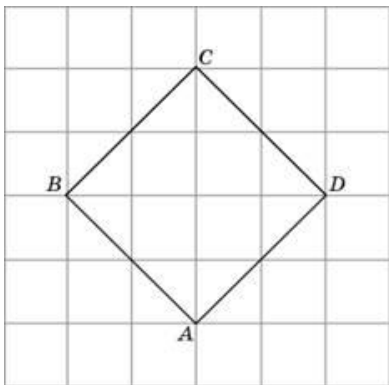
155. Прототип задания В5 (№ 27947)

Найдите радиус окружности, описанной около прямоугольника $ABCD$, если стороны квадратных клеток равны 1.



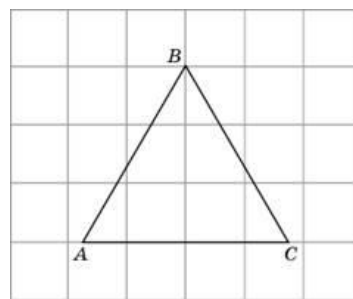
156. Прототип задания В5 (№ 27948)

Найдите радиус окружности, вписанной в квадрат $ABCD$, считая стороны квадратных клеток равными $\sqrt{2}$.



157. Прототип задания В5 (№ 27950)

Найдите радиус окружности, описанной около правильного треугольника ABC , считая стороны квадратных клеток равными 1.

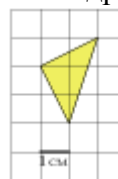


158. Прототип задания В5 (№ 77152)

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

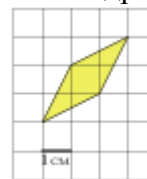
159. Прототип задания В5 (№ 244982)

Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см $\times$ 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



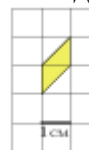
160. Прототип задания В5 (№ 244983)

Найдите площадь ромба, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см $\times$ 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



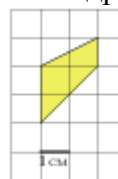
161. Прототип задания В5 (№ 244984)

Найдите площадь параллелограмма, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см $\times$ 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



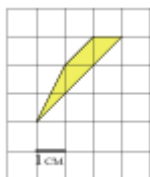
162. Прототип задания В5 (№ 244985)

Найдите площадь трапеции, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см $\times$ 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



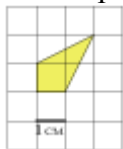
163. Прототип задания В5 (№ 244986)

Найдите площадь трапеции, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см $\times$ 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



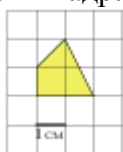
164. Прототип задания В5 (№ 244987)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см $\times$ 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



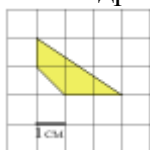
165. Прототип задания В5 (№ 244988)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см $\times$ 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



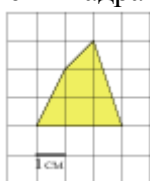
166. Прототип задания В5 (№ 244989)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см $\times$ 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



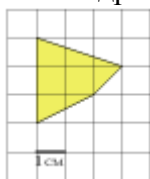
167. Прототип задания В5 (№ 244990)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см $\times$ 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



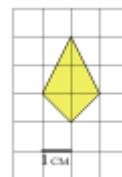
168. Прототип задания В5 (№ 244991)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



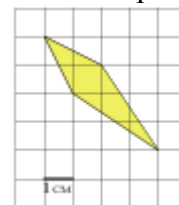
169. Прототип задания В5 (№ 244992)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см $\times$ 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



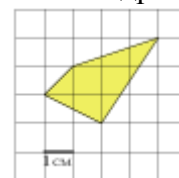
170. Прототип задания В5 (№ 244993)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см $\times$ 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



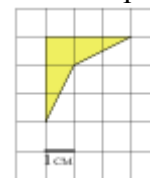
171. Прототип задания В5 (№ 244994)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



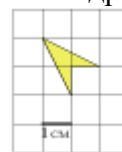
172. Прототип задания В5 (№ 244995)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см $\times$ 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



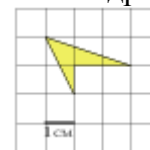
173. Прототип задания В5 (№ 244996)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см $\times$ 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



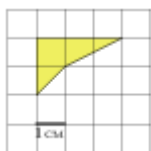
174. Прототип задания В5 (№ 244997)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



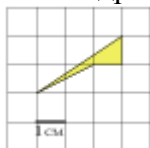
175. Прототип задания В5 (№ 244998)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



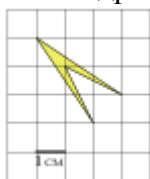
176. Прототип задания В5 (№ 244999)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



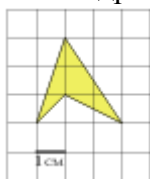
177. Прототип задания В5 (№ 245000)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



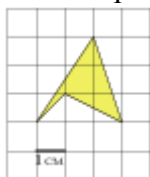
178. Прототип задания В5 (№ 245001)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



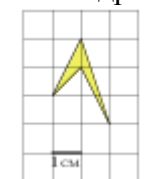
179. Прототип задания В5 (№ 245002)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



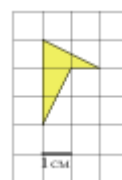
180. Прототип задания В5 (№ 245003)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



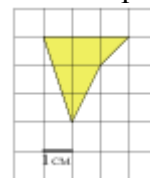
181. Прототип задания В5 (№ 245004)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



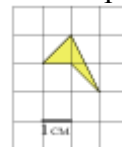
182. Прототип задания В5 (№ 245005)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



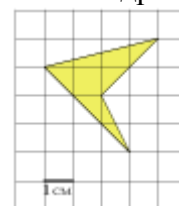
183. Прототип задания В5 (№ 245006)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



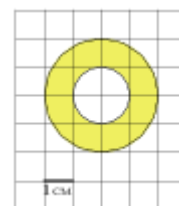
184. Прототип задания В5 (№ 245007)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



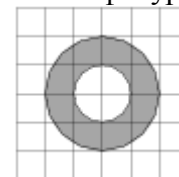
185. Прототип задания В5 (№ 245008)

Найдите (в см²) площадь S кольца, изображённого на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). В ответе запишите S/π .



186. Прототип задания В5 (№ 315122)

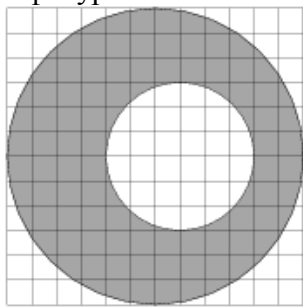
На клетчатой бумаге нарисованы два круга. Площадь внутреннего круга равна 51. Найдите площадь заштрихованной фигуры.



187. Прототип задания В5 (№ 315123)

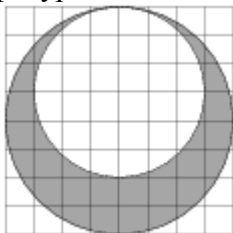
На клетчатой бумаге нарисовано два круга. Площадь внутреннего круга равна 1. Найдите площадь

заштрихованной фигуры.



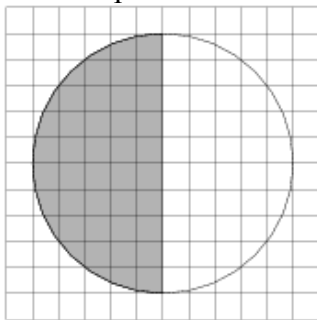
188. Прототип задания В5 (№ 315124)

На клетчатой бумаге нарисовано два круга. Площадь внутреннего круга равна 9. Найдите площадь заштрихованной фигуры.



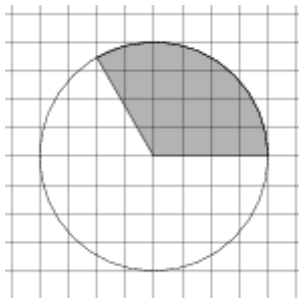
189. Прототип задания В5 (№ 315132)

На клетчатой бумаге нарисован круг площадью 48. Найдите площадь заштрихованного сектора.



190. Прототип задания В5 (№ 315133)

На клетчатой бумаге изображён круг. Какова площадь круга, если площадь заштрихованного сектора равна 32?



191. Прототип задания В5 (№ 317338)

Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 189. Точка E – середина стороны AD . Найдите площадь трапеции $AECB$.

192. Прототип задания В5 (№ 319056)

Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 153. Найдите площадь параллелограмма $A'B'C'D'$, вершинами которого являются середины сторон данного параллелограмма.

193. Прототип задания В5 (№ 319057)

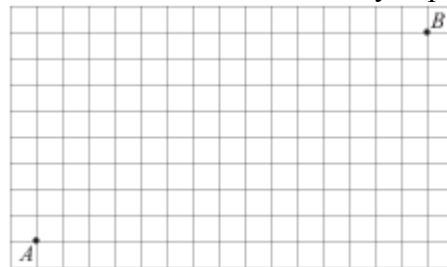
Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 176. Точка E – середина стороны CD . Найдите площадь треугольника ADE .

194. Прототип задания В5 (№ 319058)

Площадь треугольника ABC равна 12. DE – средняя линия, параллельная стороне AB . Найдите площадь трапеции $ABDE$.

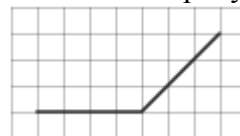
195. Прототип задания В5 (№ 324460)

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки A и B . Найдите длину отрезка AB .



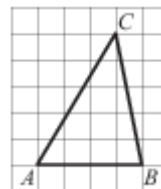
196. Прототип задания В5 (№ 324461)

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён угол. Найдите его градусную величину.



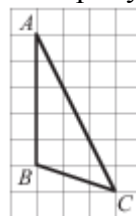
197. Прототип задания В5 (№ 324462)

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён треугольник ABC . Найдите длину его средней линии, параллельной стороне AB .



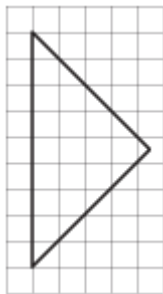
198. Прототип задания В5 (№ 324463)

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён треугольник ABC . Найдите длину его высоты, опущенной на сторону AB .



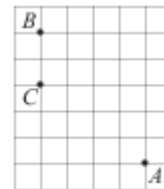
199. Прототип задания В5 (№ 324464)

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён равнобедренный прямоугольный треугольник. Найдите длину его медианы, проведённой к гипотенузе.



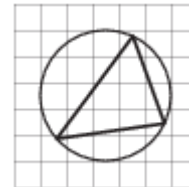
200. Прототип задания В5 (№ 324465)

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки A , B и C . Найдите расстояние от точки A до прямой BC .



201. Прототип задания В5 (№ 324466)

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён треугольник. Найдите радиус описанной около него окружности.



Ответы:

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