Все прототипы задания №4 2015 года

1. **Прототип задания 4 (№ 27238)**

В треугольнике ABC угол C равен 90°, $AC = 4{,}8$ $\sin A = \frac{7}{25}$. Найдите AB.

2. **Прототип задания 4 (№ 27240)**

В треугольнике ABC угол C равен 90°, $AC = 4$, $\cos A = 0{,}5$. Найдите AB.

3. **Прототип задания 4 (№ 27242)**

В треугольнике ABC угол C равен 90°, $AC = 4$, $tgA = \frac{33}{4\sqrt{33}}$. Найдите AB.

4. **Прототип задания 4 (№ 27243)**

В треугольнике ABC угол C равен 90°, $AC = 8$, $tgA = 0{,}5$. Найдите BC.

5. **Прототип задания 4 (№ 27244)**

В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 4$, $\sin A = 0{,}5$. Найдите AB.

6. **Прототип задания 4 (№ 27247)**

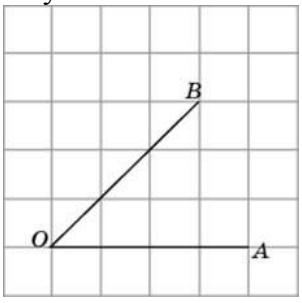
В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 2$, $\cos A = \frac{\sqrt{17}}{17}$. Найдите AC.

7. **Прототип задания 4 (№ 27249)**

В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 4$, $tgA = 0{,}5$. Найдите AC.

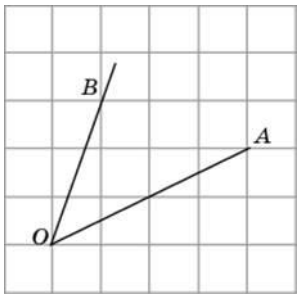
8. **Прототип задания 4 (№ 27450)**

Найдите тангенс угла AOB.



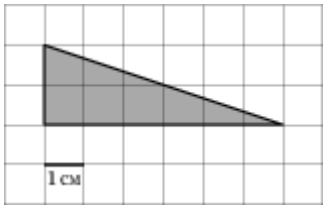
9. **Прототип задания 4 (№ 27456)**

Найдите тангенс угла AOB.



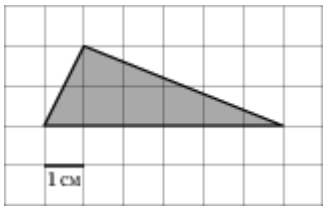
10. **Прототип задания 4 (№ 27543)**

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



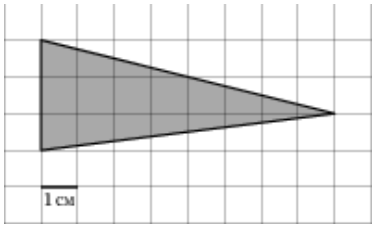
11. **Прототип задания 4 (№ 27544)**

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



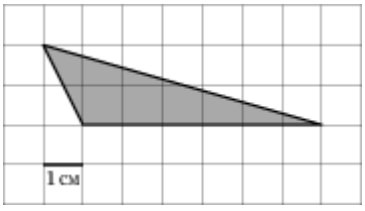
12. **Прототип задания 4 (№ 27545)**

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



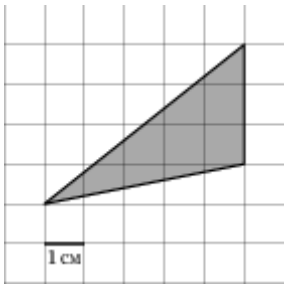
13. **Прототип задания 4 (№ 27546)**

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



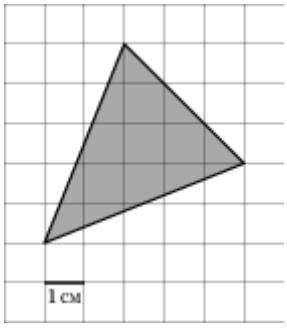
14. Прототип задания 4 (№ 27547)

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



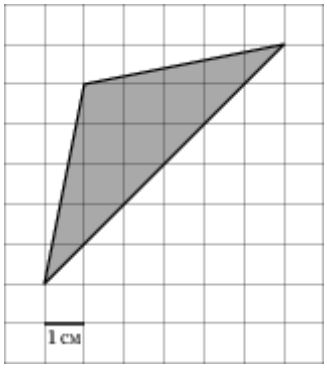
15. Прототип задания 4 (№ 27548)

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



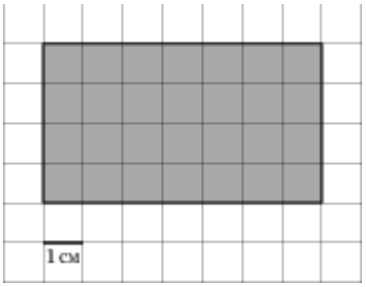
16. Прототип задания 4 (№ 27549)

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



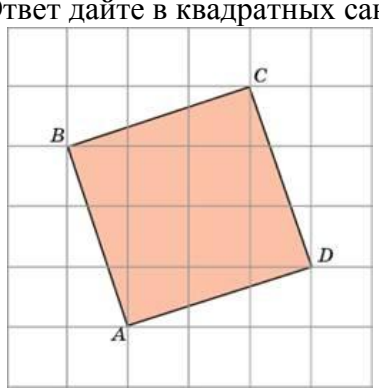
17. Прототип задания 4 (№ 27550)

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



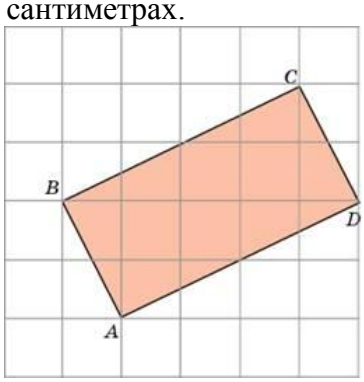
18. Прототип задания 4 (№ 27551)

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



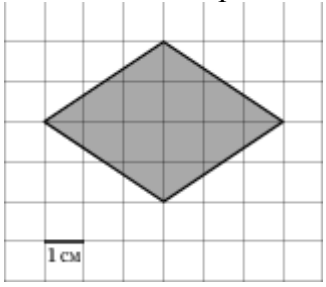
19. Прототип задания 4 (№ 27552)

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



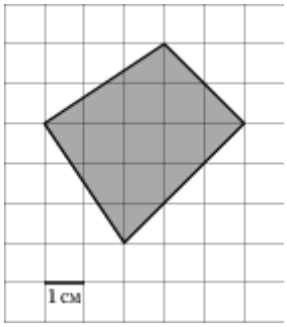
20. Прототип задания 4 (№ 27553)

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



21. Прототип задания 4 (№ 27554)

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



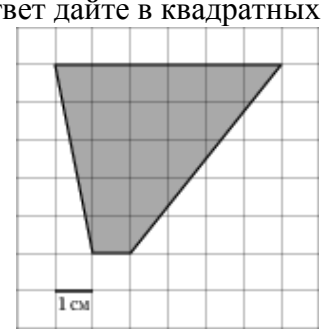
22. Прототип задания 4 (№ 27555)

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



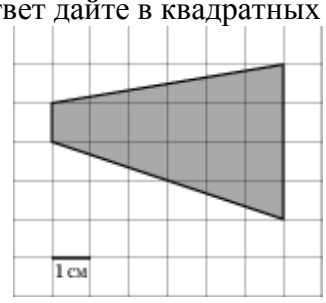
23. Прототип задания 4 (№ 27556)

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



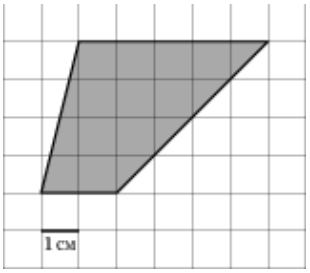
24. Прототип задания 4 (№ 27557)

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



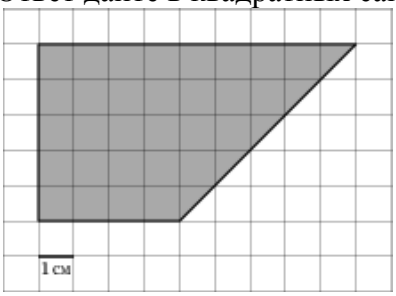
25. Прототип задания 4 (№ 27558)

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



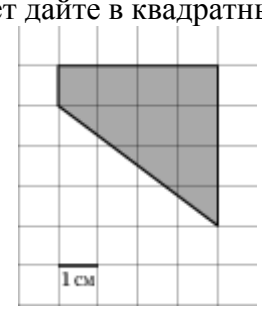
26. Прототип задания 4 (№ 27559)

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



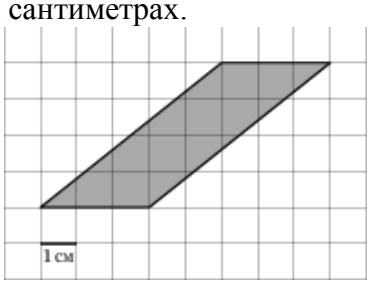
27. Прототип задания 4 (№ 27560)

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



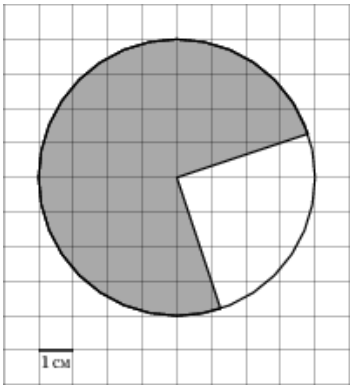
28. Прототип задания 4 (№ 27561)

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



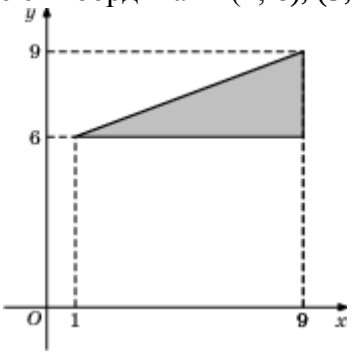
29. Прототип задания 4 (№ 27562)

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



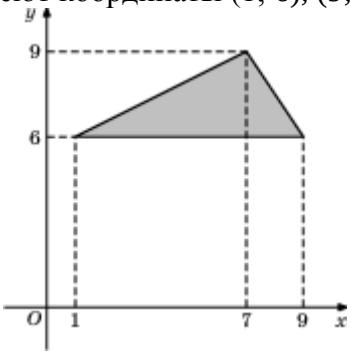
30. Прототип задания 4 (№ 27563)

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



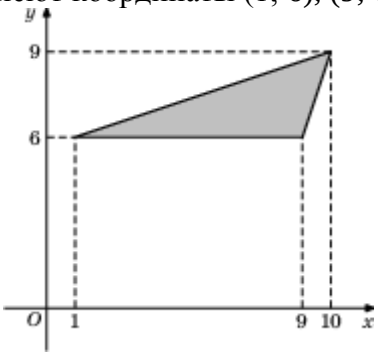
31. Прототип задания 4 (№ 27564)

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



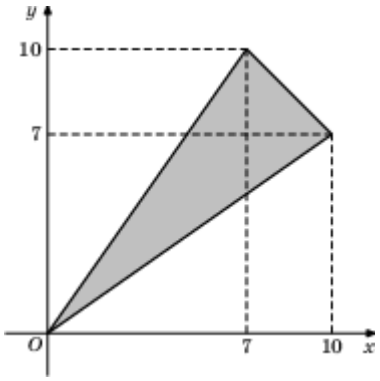
32. Прототип задания 4 (№ 27565)

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



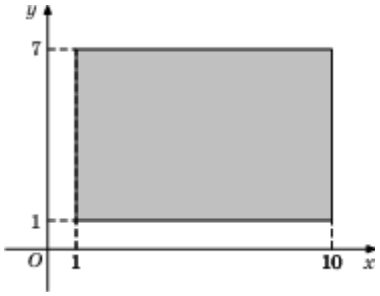
33. Прототип задания 4 (№ 27566)

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



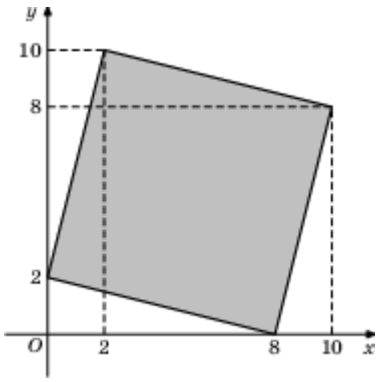
34. Прототип задания 4 (№ 27568)

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



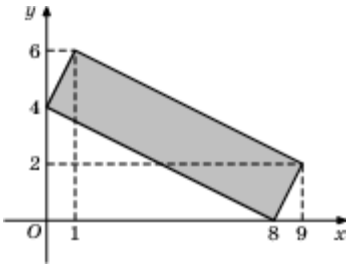
35. Прототип задания 4 (№ 27569)

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



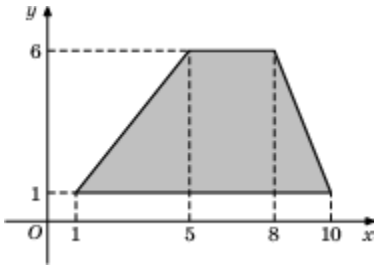
36. Прототип задания 4 (№ 27570)

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



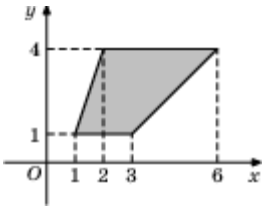
37. Прототип задания 4 (№ 27571)

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



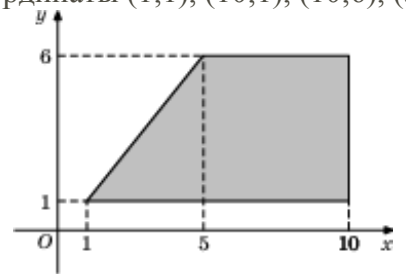
38. Прототип задания 4 (№ 27572)

Найдите площадь трапеции, изображенной на рисунке.



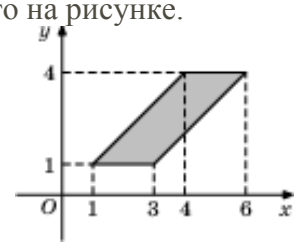
39. Прототип задания 4 (№ 27573)

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



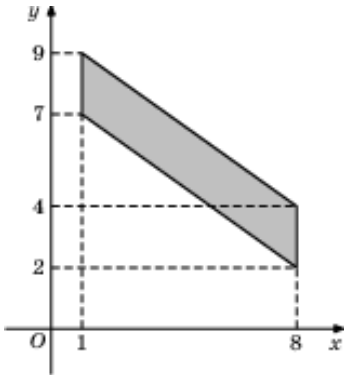
40. Прототип задания 4 (№ 27574)

Найдите площадь параллелограмма, изображенного на рисунке.



41. Прототип задания 4 (№ 27575)

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



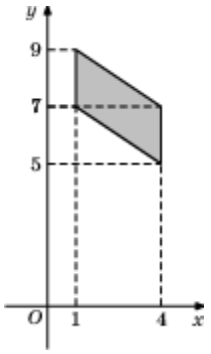
42. Прототип задания 4 (№ 27576)

Найдите площадь параллелограмма, изображенного на рисунке.



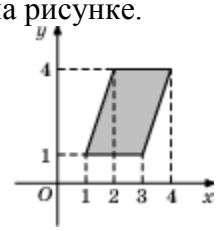
43. Прототип задания 4 (№ 27577)

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



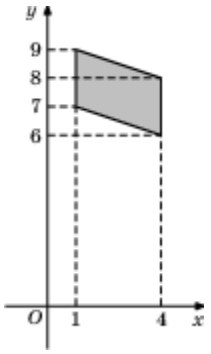
44. Прототип задания 4 (№ 27578)

Найдите площадь параллелограмма, изображенного на рисунке.



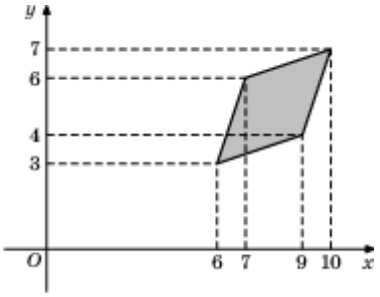
45. Прототип задания 4 (№ 27579)

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



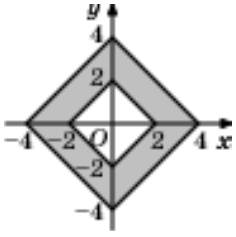
46. Прототип задания 4 (№ 27580)

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



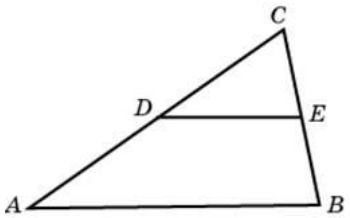
47. Прототип задания 4 (№ 27581)

Найдите площадь закрашенной фигуры на координатной плоскости.



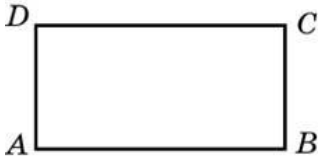
48. Прототип задания 4 (№ 27592)

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



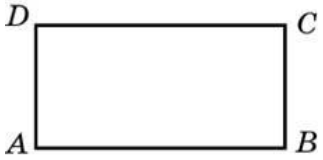
49. Прототип задания 4 (№ 27601)

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



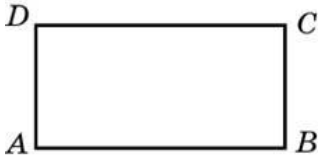
50. Прототип задания 4 (№ 27603)

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



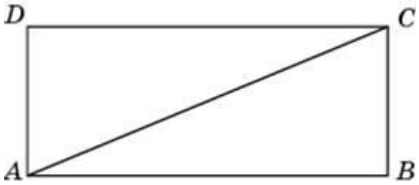
51. Прототип задания 4 (№ 27604)

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



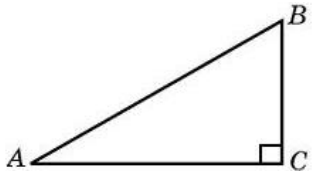
52. Прототип задания 4 (№ 27606)

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



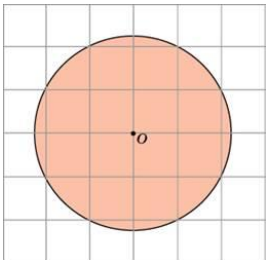
53. Прототип задания 4 (№ 27618)

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



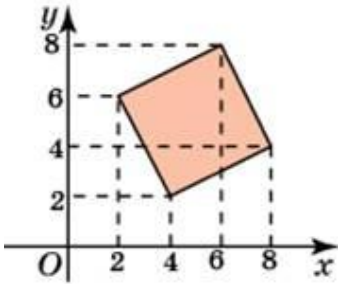
54. Прототип задания 4 (№ 27646)

Найдите площадь S круга, считая стороны квадратных клеток равными 1. В ответе укажите $\frac{S}{\pi}$.



55. Прототип задания 4 (№ 27701)

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



56. Прототип задания 4 (№ 27704)

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

57. Прототип задания 4 (№ 27705)

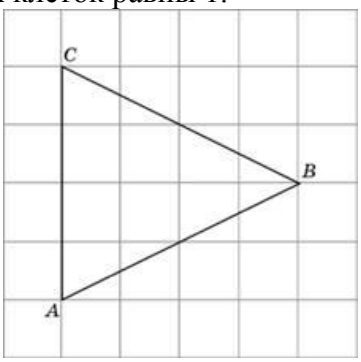
Найдите площадь трапеции, вершины которой имеют координаты (2, 2), (8, 4), (8, 8), (2, 10).

58. Прототип задания 4 (№ 27706)

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

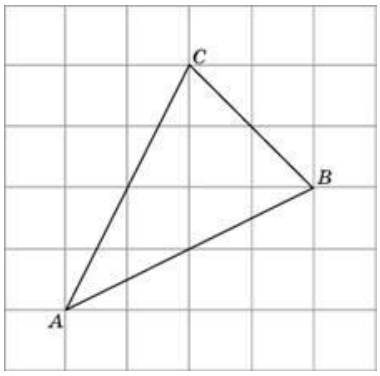
59. Прототип задания 4 (№ 27802)

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



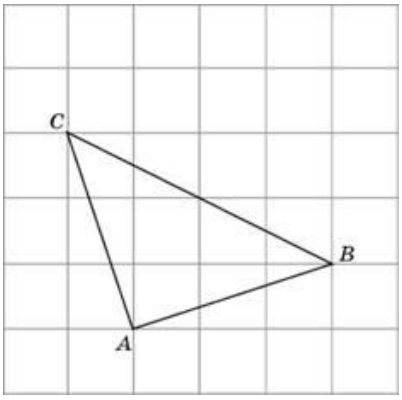
60. Прототип задания 4 (№ 27803)

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



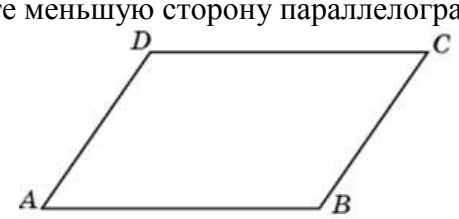
61. Прототип задания 4 (№ 27804)

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



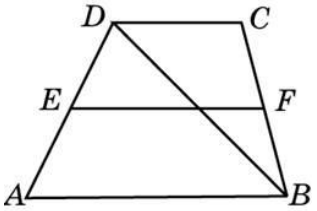
62. Прототип задания 4 (№ 27809)

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



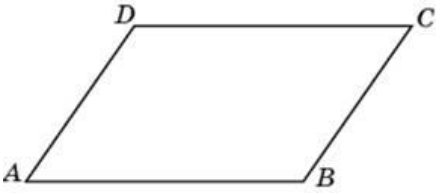
63. Прототип задания 4 (№ 27821)

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



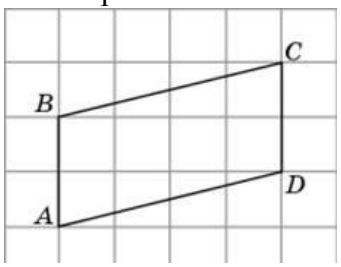
64. Прототип задания 4 (№ 27824)

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



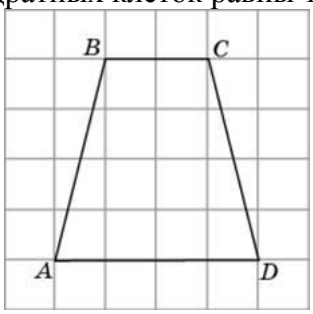
65. Прототип задания 4 (№ 27846)

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



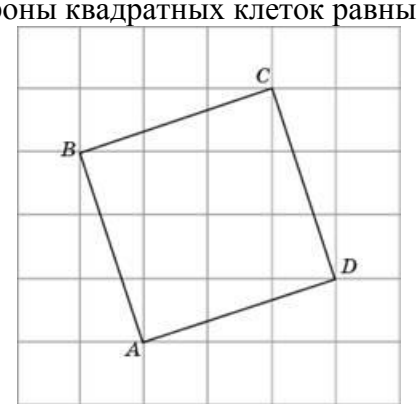
66. Прототип задания 4 (№ 27848)

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



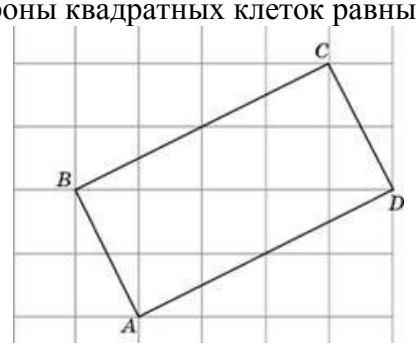
67. Прототип задания 4 (№ 27849)

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



68. Прототип задания 4 (№ 27850)

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



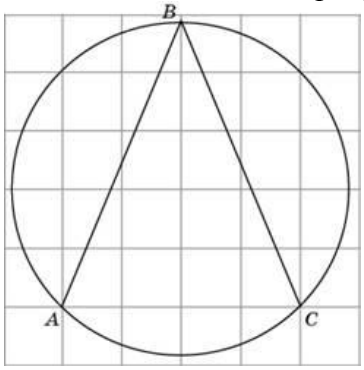
69. Прототип задания 4 (№ 27851)

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



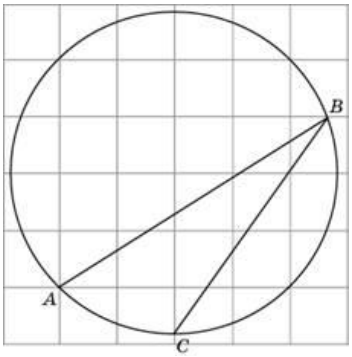
70. Прототип задания 4 (№ 27887)

Найдите угол ABC. Ответ дайте в градусах.



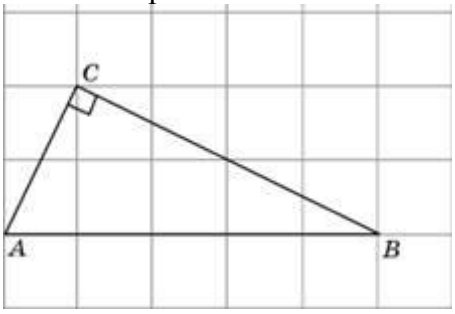
71. Прототип задания 4 (№ 27890

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



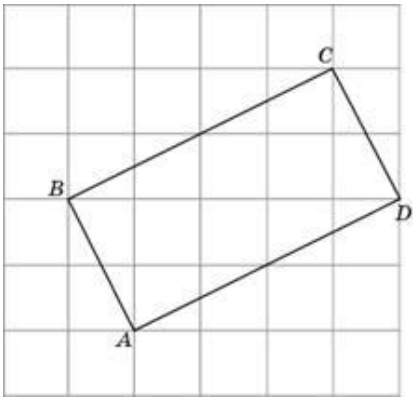
72. Прототип задания 4 (№ 27946)

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



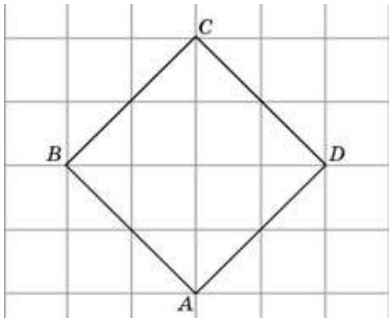
73. Прототип задания 4 (№ 27947)

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



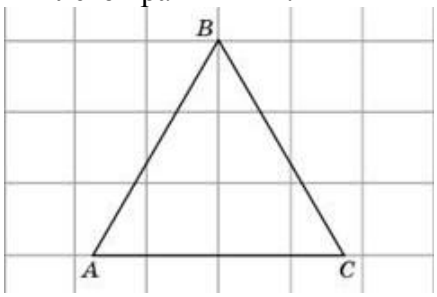
74. Прототип задания 4 (№ 27948)

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



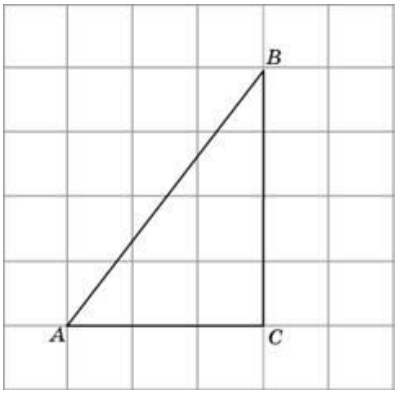
75. Прототип задания 4 (№ 27950)

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



76. Прототип задания 4 (№ 27951)

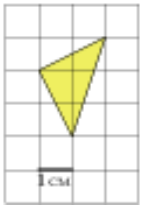
Найдите радиус окружности, вписанной в треугольник ABC, считая стороны квадратных клеток равными 1.



77. Прототип задания 4 (№ 244982)

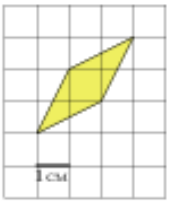
Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных

сантиметрах.



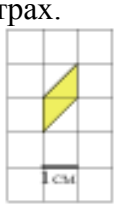
78. Прототип задания 4 (№ 244983)

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



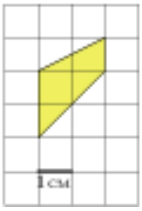
79. Прототип задания 4 (№ 244984)

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



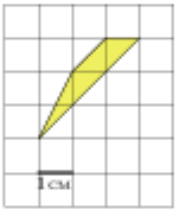
80. Прототип задания 4 (№ 244985)

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



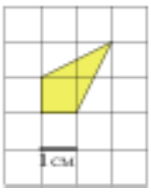
81. Прототип задания 4 (№ 244986)

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



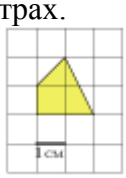
82. Прототип задания 4 (№ 244987)

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



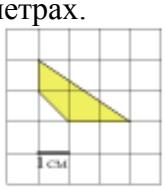
83. Прототип задания 4 (№ 244988)

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



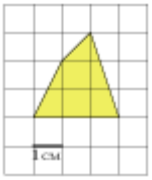
84. Прототип задания 4 (№ 244989)

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



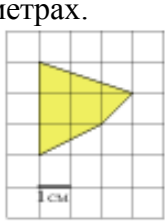
85. Прототип задания 4 (№ 244990)

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



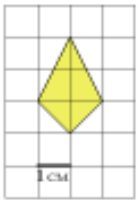
86. Прототип задания 4 (№ 244991)

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



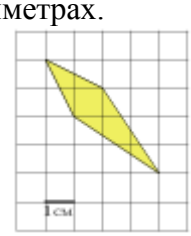
87. Прототип задания 4 (№ 244992)

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



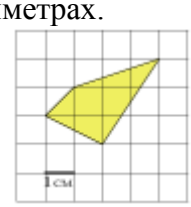
88. Прототип задания 4 (№ 244993)

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



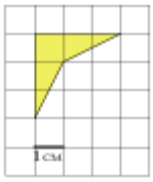
89. Прототип задания 4 (№ 244994)

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



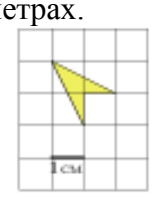
90. Прототип задания 4 (№ 244995)

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



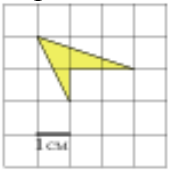
91. Прототип задания 4 (№ 244996)

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



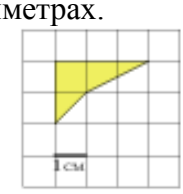
92. Прототип задания 4 (№ 244997)

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



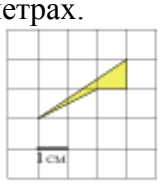
93. Прототип задания 4 (№ 244998)

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



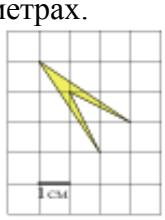
94. Прототип задания 4 (№ 244999)

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



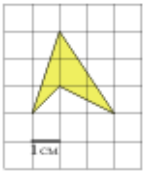
95. Прототип задания 4 (№ 245000)

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



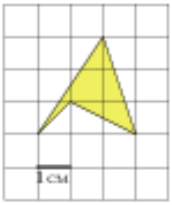
96. Прототип задания 4 (№ 245001)

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



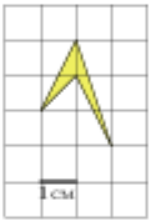
97. Прототип задания 4 (№ 245002)

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



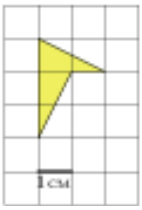
98. Прототип задания 4 (№ 245003)

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



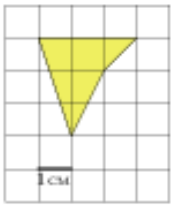
99. Прототип задания 4 (№ 245004)

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



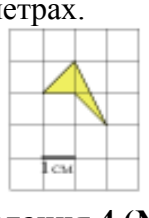
100. Прототип задания 4 (№ 245005)

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



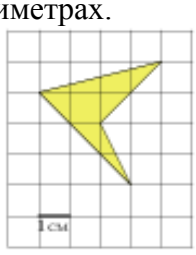
101. Прототип задания 4 (№ 245006)

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



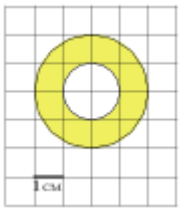
102. Прототип задания 4 (№ 245007)

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



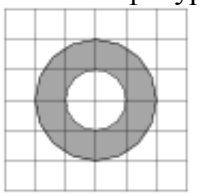
103. Прототип задания 4 (№ 245008)

Найдите (в $см^2$) площадь S кольца, изображённого на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). В ответе запишите $\frac{S}{\pi}$.



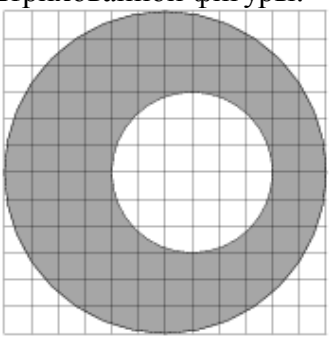
104. Прототип задания 4 (№ 315122)

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



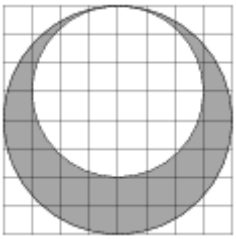
105. Прототип задания 4 (№ 315123)

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



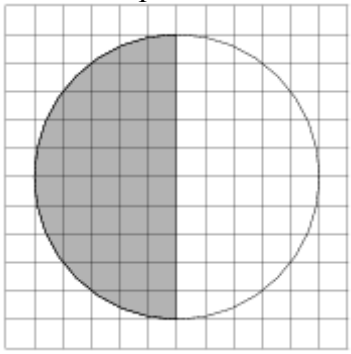
106. Прототип задания 4 (№ 315124)

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



107. Прототип задания 4 (№ 315132)

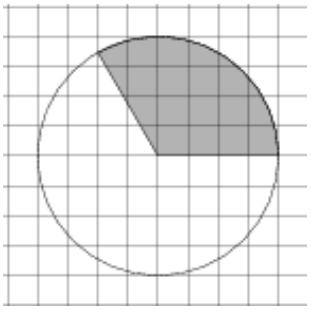
На клетчатой бумаге нарисован круг площадью 48. Найдите площадь заштрихованного сектора.



108. Прототип задания 4 (№ 315133)

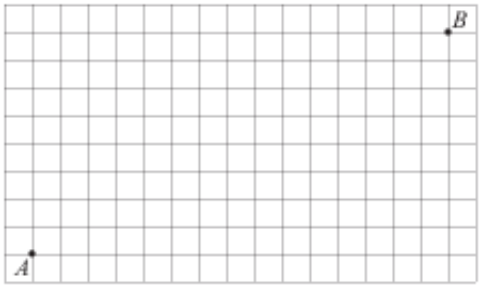
На клетчатой бумаге изображён круг. Какова

площадь круга, если площадь заштрихованного сектора равна 32?



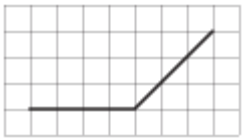
109. Прототип задания 4 (№ 324460)

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



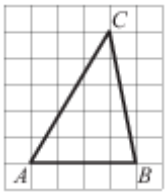
110. Прототип задания 4 (№ 324461)

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



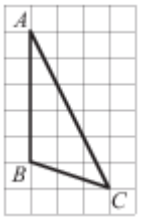
111. Прототип задания 4 (№ 324462)

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



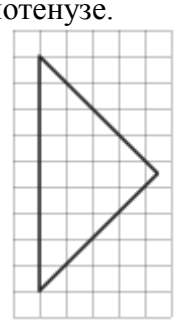
112. Прототип задания 4 (№ 324463)

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



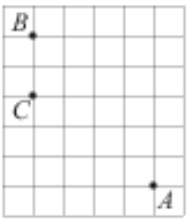
113. Прототип задания 4 (№ 324464)

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



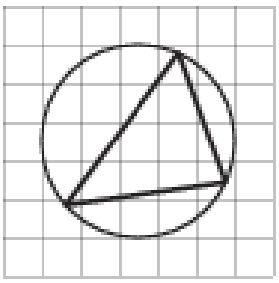
114. Прототип задания 4 (№ 324465)

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



115. Прототип задания 4 (№ 324466)

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



Ответы

1. 5
2. 8
3. 7
4. 4
5. 8
6. 0,5
7. 8
8. 0,28
9. 0,6
10. 6
11. 6
12. 12
13. 6
14. 7,5
15. 10,5
16. 12
17. 28
18. 10
19. 10
20. 12
21. 12,5
22. 6
23. 17,5
24. 15
25. 14
26. 32,5
27. 10
28. 12
29. 12
30. 12
31. 12
32. 12
33. 25,5
34. 54
35. 68
36. 20
37. 30
38. 9
39. 35
40. 6
41. 14
42. 6
43. 6
44. 6
45. 6
46. 8
47. 24
48. 1
49. 6
50. 18
51. 14
52. 13
53. 6
54. 5
55. 20
56. 6
57. 36
58. 40
59. 4
60. 3
61. 5
62. 10
63. 5
64. 20
65. 4
66. 3
67. 40
68. 30
69. 40
70. 45
71. 45
72. 2,5
73. 2,5
74. 2
75. 2
76. 1
77. 5000
78. 3
79. 1
80. 3
81. 2
82. 2
83. 2,5
84. 2,5
85. 5
86. 5
87. 3
88. 4
89. 5
90. 3
91. 1
92. 1,5
93. 2,5
94. 1
95. 1
96. 3
97. 3
98. 1
99. 2
100. 4
101. 1
102. 4,5
103. 3
104. 153
105. 3
106. 7
107. 24
108. 96
109. 17
110. 135
111. 2
112. 3
113. 4,5
114. 4
115. 2,5