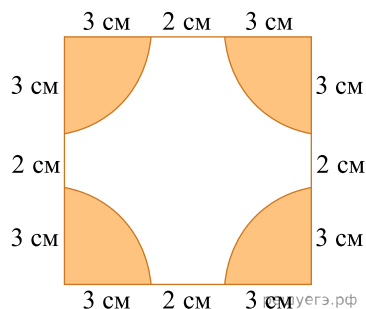


1. Используя данные рисунка, вычислите площадь незакрашенной части фигуры (принять $\pi \approx 3$).



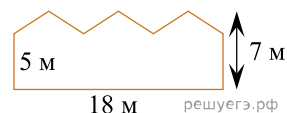
- 1) 27 см^2 2) 72 см^2 3) 64 см^2 4) 37 см^2

2. Две смежные комнаты имеют общую стену. Длина первой комнаты 5 м, длина второй комнаты 6 м. Найдите ширину комнат, если площадь первой комнаты на 4 м^2 меньше площади второй комнаты.



- 1) 6 м 2) 3 м 3) 5 м 4) 4 м

3. Найдите площадь стены заводского здания изображенного на рисунке.



- 1) 180 м^2 2) 126 м^2 3) 100 м^2 4) 108 м^2

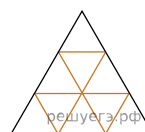
4. Периметр футбольного поля прямоугольной формы равен P . Отношение длины к ширине равно $8 : 5$. Площадь поля S равна

- 1) $S = \frac{10P^2}{169}$ 2) $S = \frac{5P^2}{169}$ 3) $S = \frac{20P^2}{113}$ 4) $S = \frac{P^2}{676}$

5. Сторону квадрата увеличили на 20%. На сколько процентов увеличится площадь квадрата?

- 1) 40% 2) 30% 3) 44% 4) 20%

6. Каждый маленький треугольник является равносторонним треугольником, площадь которого равна единица. Площадь самого большого треугольника равна

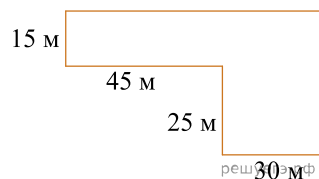


- 1) 18 2) 15 3) 8 4) 9

7. Сторона квадрата больше 4, но меньше 5. Определите площадь квадрата.

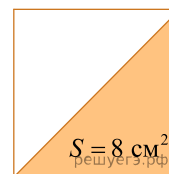
- 1) $15 < S < 20$ 2) $16 < S < 18$ 3) $16 < S < 25$ 4) $16 < S < 20$

8. Найдите площадь земельного участка, изображенного на рисунке.



- 1) 2020 м^2 2) 1525 м^2 3) 1875 м^2 4) 1150 м^2

9. Найдите периметр квадрата, если известна площадь закрашенной фигуры.



- 1) 8 см 2) 4 см 3) 30 см 4) 16 см

10. Площадь футбольного поля прямоугольной формы равна S . Отношение длины к ширине равно $8 : 2$. Периметр поля P равен

- 1) $4\sqrt{S}$ 2) $5\sqrt{S}$ 3) $\frac{5\sqrt{S}}{2}$ 4) $\frac{\sqrt{S}}{2}$

11. Длину прямоугольника увеличили на 20%, а ширину прямоугольника уменьшили на 20%. Как изменилась площадь прямоугольника?

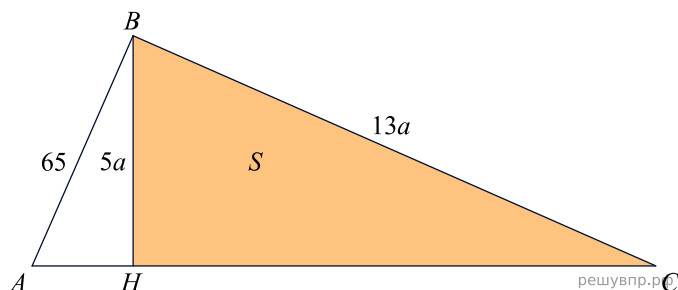
- 1) уменьшилась на 20% 2) увеличилась на 4% 3) не изменилась 4) уменьшилась на 4%

12. Длина садового участка, имеющего форму прямоугольника, на 10 м больше его ширины. Его площадь решили увеличить на 400 м^2 . Для этого длину увеличили на 10 м, а ширину — на 2 м. Найдите площадь нового участка в м^2 .



- 1) 1200 2) 1600 3) 1400 4) 2000

13. Чертёжник решил изобразить гору на плоскости. Оказалось, что гора имела форму прямоугольного треугольника. Чертёжник очень любил геометрию в школе, поэтому сразу узнав, что один катет равен 65, а другой $13a$, ему захотелось что-нибудь посчитать. Также ему было известно, что высота BH равна $5a$. Помогите ему найти площадь треугольника BHC .



- 1) 4120 2) 4200 3) 3480 4) 4320

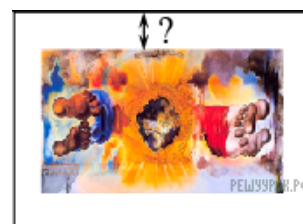
14. Периметр квадрата численно вдвое меньше площади. Чему он равен?

- 1) 32 2) 24 3) 28 4) 36

15. Сколько рулонов обоев потребуется для оклейки кладовки размером $6 \times 5 \times 3,5 \text{ м}$, если размер одного куска $0,5 \times 7 \text{ м}$, а на запас достаточно иметь кусок, равный площади двери?

- 1) 21 2) 22 3) 23 4) 24

16. Картинка имеет форму прямоугольника со сторонами 24 см и 38 см. Её наклеили на бумагу так, что вокруг картинки получилась окантовка одинаковой ширины. Площадь, которую занимает картинка с окантовкой, равна 1976 см^2 . Какова ширина окантовки?



- 1) 5 2) 8 3) 7 4) 9

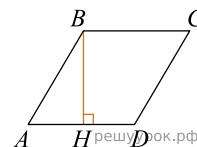
17. Найдите площадь треугольника со сторонами 9, 40, 41.

- 1) 168 2) 174 3) 160 4) 180

18. Точки M и N — середины сторон AC и BC треугольника ABC . Точка K — середина AB . Найдите площадь треугольника ABC , если площадь треугольника MNK равна 12.

- 1) 42 2) 48 3) 44 4) 56

19. Высота BH ромба $ABCD$ делит его сторону AD на отрезки $AH = 44$ и $HD = 11$. Найдите площадь ромба.



- 1) 1795 2) 1830 3) 1750 4) 1815

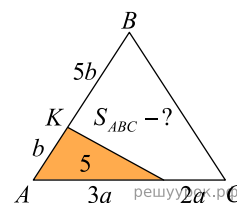
20. Найдите площадь равнобедренной трапеции, если ее диагональ равна 25, а высота 7.

- 1) 164 2) 174 3) 168 4) 162

21. Периметр равностороннего треугольника равен 18. Найдите его площадь.

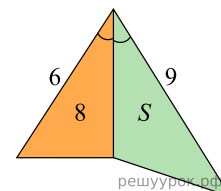
- 1) $9\sqrt{3}$ 2) $9\sqrt{2}$ 3) $8\sqrt{3}$ 4) $12\sqrt{3}$

22. Найдите неизвестную площадь.



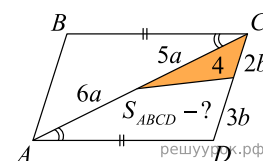
- 1) 48 2) 54 3) 42 4) 50

23. Найдите неизвестную площадь.



- 1) 10 2) 16 3) 12 4) 14

24. Найдите неизвестную площадь.



- 1) 40 2) 44 3) 48 4) 42

25. Точки M и N расположены на стороне AB треугольника ABC , а точка K — на стороне BC , причём $AM : MN : NB = 1 : 2 : 1$ и $BK : KC = 3 : 2$. Площадь четырёхугольника $CMNK$ равна 3. Найдите площадь треугольника ABC .

- 1) 10 2) 8 3) 14 4) 12

26. Найти отношение площадей треугольников со сторонами 6, 8, 10 и 12, 15, 9 соответственно.

- 1) 2:9 2) 4:9 3) 1:3 4) 5:9

27. Периметры двух подобных многоугольников относятся как 2:11. Площадь меньшего многоугольника равна 10. Найдите площадь большего многоугольника.

- 1) 301,5 2) 305 3) 300 4) 302,5

28. Найдите площадь треугольника со сторонами 13, 14, 15.

- 1) 84 2) 96 3) 80 4) 86