

Домашнее задание

Вносим ответы в колонку «Ответ».

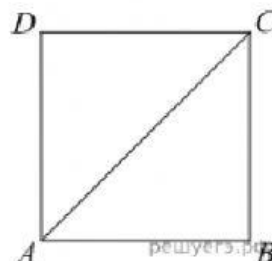
Целую и дробную часть разделяем запятой (не точкой). Решения сохраняем в тетради.

Задачи подборки

1. Площадь квадрата и прямоугольника, выраженная через стороны, диагонали, периметр.
2. Углы между сторонами и диагоналями прямоугольника.
3. Площадь параллелограмма, выраженная через стороны и угол, через сторону и высоту.
4. Углы параллелограмма, угол между стороной и диагональю
5. Периметр параллелограмма.
6. Угол между биссектрисами параллелограмма.
7. Биссектриса отсекает от параллелограмма p/b треугольник.
8. Доли площади параллелограмма.
9. Площадь ромба через стороны и угол, через сторону и высоту, через диагонали.
10. Свойства диагоналей параллелограмма.
11. Углы ромба, углы между стороной и диагональю.
12. Площадь произвольного четырехугольника.

Задание

- 1 Найдите площадь квадрата, если его диагональ равна 38.



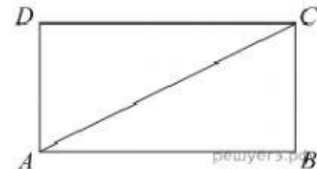
- 2 Площадь прямоугольника равна 54. Найдите его большую сторону, если она на 3 больше меньшей стороны.



- 3 Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 272, а отношение соседних сторон равно 4 : 17.



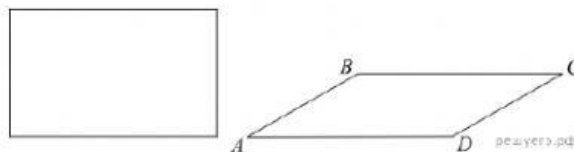
- 4 Периметр прямоугольника равен 8, а площадь равна 3,5. Найдите диагональ этого прямоугольника.



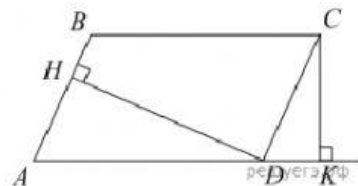
- 5 Диагональ прямоугольника вдвое больше одной из его сторон. Найдите больший из углов, который образует диагональ со сторонами прямоугольника? Ответ выразите в градусах.



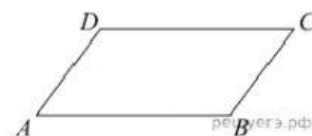
- 6 Параллелограмм и прямоугольник имеют одинаковые стороны. Найдите острый угол параллелограмма, если его площадь равна половине площади прямоугольника. Ответ дайте в градусах.



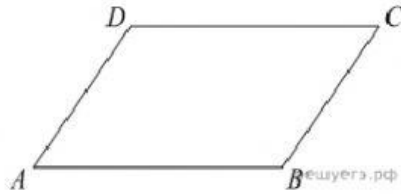
- 7 В параллелограмме $ABCD$ $AB = 2$, $AD = 9$, $\sin A = \frac{4}{9}$. Найдите большую высоту параллелограмма.



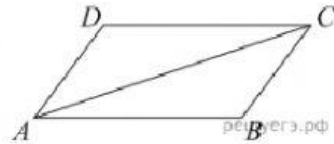
- 8 Площадь параллелограмма равна 12, две его стороны равны 4 и 8. Найдите большую высоту этого параллелограмма.



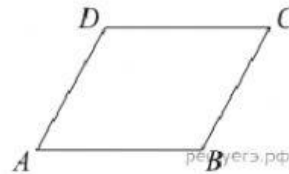
- 9 Сумма двух углов параллелограмма равна 62° . Найдите один из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.



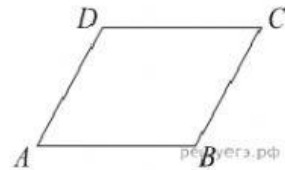
- 10 Диагональ параллелограмма образует с двумя его сторонами углы 26° и 34° . Найдите больший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



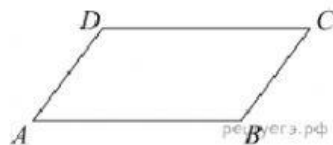
- 11 Периметр параллелограмма равен 46. Одна сторона параллелограмма на 3 больше другой. Найдите меньшую сторону параллелограмма.



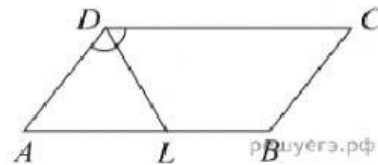
- 12 Найдите больший угол параллелограмма, если два его угла относятся как 3 : 7. Ответ дайте в градусах.



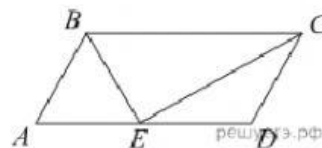
- 13 Найдите угол между биссектрисами углов параллелограмма, прилежащих к одной стороне. Ответ дайте в градусах.



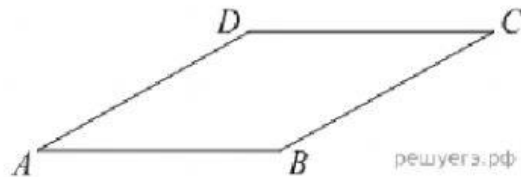
- 14 Биссектриса тупого угла параллелограмма делит противоположную сторону в отношении 4 : 3, считая от вершины острого угла. Найдите большую сторону параллелограмма, если его периметр равен 88.



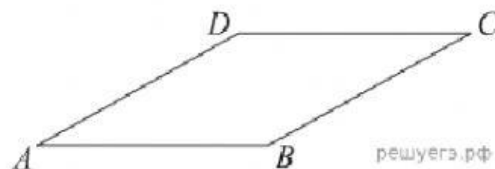
- 15 Точка пересечения биссектрис двух углов параллелограмма, прилежащих к одной стороне, принадлежит противоположной стороне. Меньшая сторона параллелограмма равна 5. Найдите его большую сторону.



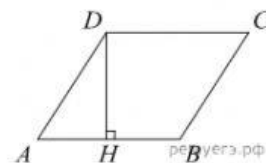
- 16 Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 123. Точка E — середина стороны AB . Найдите площадь трапеции $EBCD$.
- 17 Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 14. Найдите площадь параллелограмма $A'B'C'D'$, вершинами которого являются середины сторон данного параллелограмма.
- 18 Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 155. Точка E — середина стороны CD . Найдите площадь треугольника ADE .
- 19 Найдите площадь ромба, если его высота равна 2, а острый угол 30° .



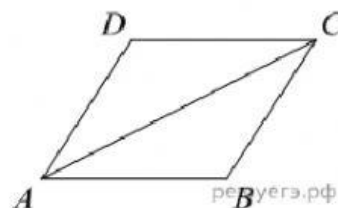
- 20 Площадь ромба равна 6. Одна из его диагоналей в 3 раза больше другой. Найдите меньшую диагональ.



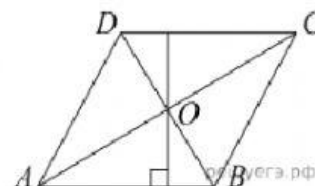
- 21 Найдите высоту ромба, сторона которого равна $\sqrt{3}$, а острый угол равен 60° .



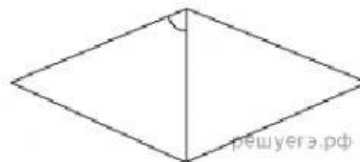
- 22 Найдите большую диагональ ромба, сторона которого равна $11\sqrt{3}$, а острый угол равен 60° .



- 23 Диагонали ромба относятся как 1 : 9. Периметр ромба равен 164. Найдите высоту ромба.



- 24 В ромбе $ABCD$ угол DAB равен 136° . Найдите угол BDC . Ответ дайте в градусах.
- 25 Угол между стороной и диагональю ромба равен 54° . Найдите острый угол ромба.



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

