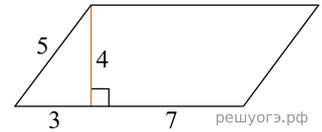
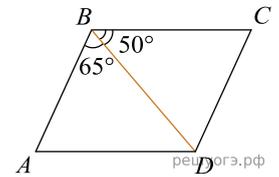


1. Найдите площадь параллелограмма, изображенного на рисунке.



2. Диагональ BD параллелограмма $ABCD$ образует с его сторонами углы, равные 65° и 50° . Найдите меньший угол параллелограмма.



3. Разность углов, прилежащих к одной стороне параллелограмма, равна 40° . Найдите меньший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

4. Один угол параллелограмма в два раза больше другого. Найдите меньший угол. Ответ дайте в градусах.

5. Сторона ромба равна 5, а диагональ равна 6. Найдите площадь ромба.

6. Периметр ромба равен 40, а один из углов равен 30° . Найдите площадь ромба.

7. Периметр ромба равен 24, а синус одного из углов равен $\frac{1}{3}$. Найдите площадь ромба.

8. Одна из сторон параллелограмма равна 12, а опущенная на нее высота равна 10. Найдите площадь параллелограмма.

9. Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а один из углов — 45° . Найдите площадь параллелограмма, деленную на $\sqrt{2}$.

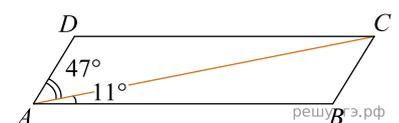
10. Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а синус одного из углов равен $\frac{1}{3}$. Найдите площадь параллелограмма.

11. Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а косинус одного из углов равен $\frac{2\sqrt{2}}{3}$. Найдите площадь параллелограмма.

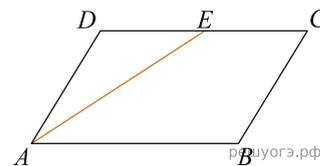
12. Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а тангенс одного из углов равен $\frac{\sqrt{2}}{4}$. Найдите площадь параллелограмма.

13. В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей — $5(\sqrt{6} - \sqrt{2})$, а угол, лежащий напротив этой диагонали, равен 30° . Найдите площадь ромба.

14. В параллелограмме $ABCD$ проведена диагональ AC . Угол DAC равен 47° , а угол CAB равен 11° . Найдите больший угол параллелограмма $ABCD$. Ответ дайте в градусах.

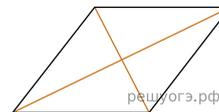


15. Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 56. Точка E — середина стороны CD . Найдите площадь трапеции $AECB$.

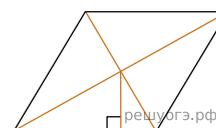


16. На продолжении стороны AD параллелограмма $ABCD$ за точкой D отмечена точка E так, что $DC = DE$. Найдите больший угол параллелограмма $ABCD$, если $\angle DEC = 53^\circ$. Ответ дайте в градусах.

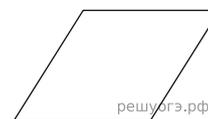
17. Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 14 и 6.



18. Сторона ромба равна 9, а расстояние от центра ромба до нее равно 1. Найдите площадь ромба.

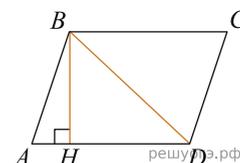


19. Периметр ромба равен 116, а один из углов равен 30° . Найдите площадь ромба.

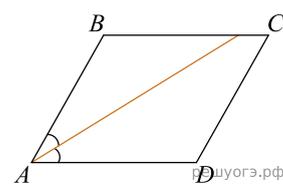


20. В параллелограмм вписана окружность. Найдите периметр параллелограмма, если одна из его сторон равна 6.

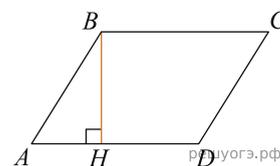
21. Высота BH параллелограмма $ABCD$ делит его сторону AD на отрезки $AH = 1$ и $HD = 28$. Диагональ параллелограмма BD равна 53. Найдите площадь параллелограмма.



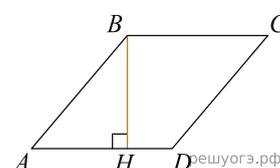
22. Найдите величину острого угла параллелограмма $ABCD$, если биссектриса угла A образует со стороной BC угол, равный 15° . Ответ дайте в градусах.



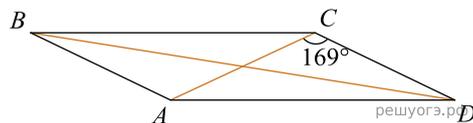
23. Высота BH ромба $ABCD$ делит его сторону AD на отрезки $AH = 5$ и $HD = 8$. Найдите площадь ромба.



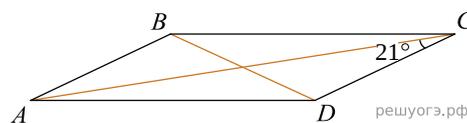
24. Высота BH ромба $ABCD$ делит его сторону AD на отрезки $AH = 44$ и $HD = 11$. Найдите площадь ромба.



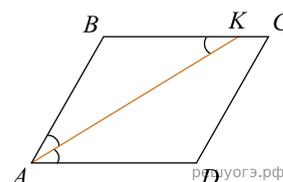
25. В параллелограмме $ABCD$ диагональ AC в 2 раза больше стороны AB и $\angle ACD = 169^\circ$. Найдите меньший угол между диагоналями параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



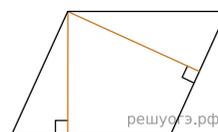
26. В параллелограмме $ABCD$ диагональ AC в 2 раза больше стороны AB и $\angle ACD = 21^\circ$. Найдите меньший угол между диагоналями параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



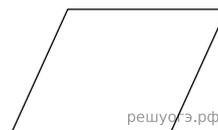
27. Биссектриса угла A параллелограмма $ABCD$ пересекает сторону BC в точке K . Найдите периметр параллелограмма, если $BK = 6$, $CK = 10$.



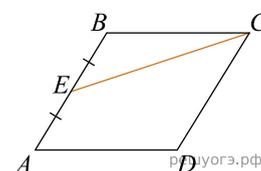
28. Площадь параллелограмма равна 40, а две его стороны равны 5 и 10. Найдите его высоты. В ответе укажите большую высоту.



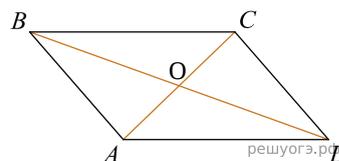
29. Один из углов параллелограмма равен 41° . Найдите больший угол этого параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



30. Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 132. Точка E — середина стороны AB . Найдите площадь треугольника CBE .



31. Диагонали AC и BD параллелограмма $ABCD$ пересекаются в точке O , $AC = 12$, $BD = 20$, $AB = 7$. Найдите DO .



32. Диагонали AC и BD параллелограмма $ABCD$ пересекаются в точке O , $AC = 26$, $BD = 30$, $AB = 7$. Найдите DO .

