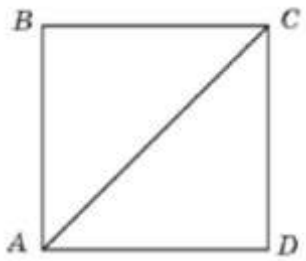
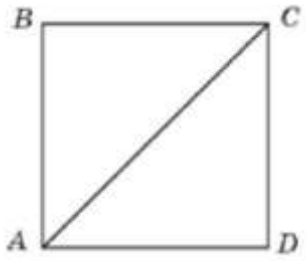
Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат

Примеры

№1. Найдите площадь квадрата, если его диагональ равна 1.



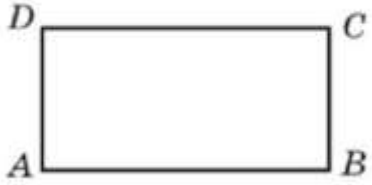
№2. Найдите диагональ квадрата, если его площадь равна 2.



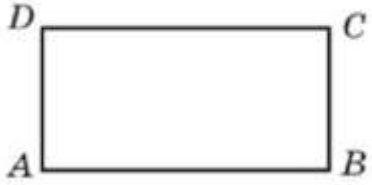
№3. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 18, и одна из сторон на 3 больше другой.



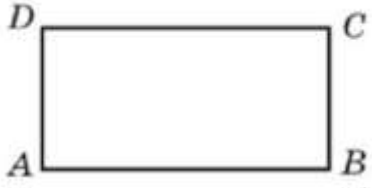
№4. Площадь прямоугольника равна 18. Найдите его большую сторону, если она на 3 больше меньшей стороны.



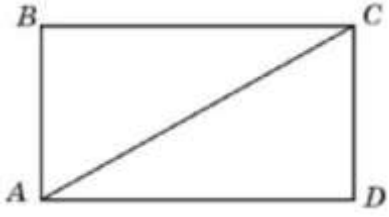
№5. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 18, а отношение соседних сторон равно 1:2.



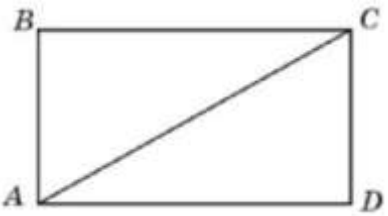
№6. Периметр прямоугольника равен 42, а площадь 98. Найдите большую сторону прямоугольника.



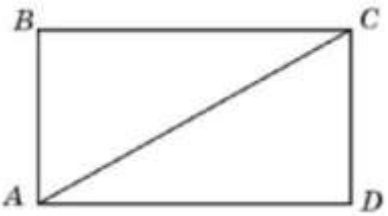
№7. Периметр прямоугольника равен 28, а диагональ равна 10. Найдите площадь прямоугольника.



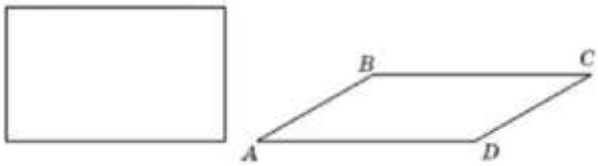
№8. Периметр прямоугольника равен 34, а площадь равна 60. Найдите диагональ этого прямоугольника.



№9. Сторона прямоугольника относится к его диагонали, как 4:5, а другая сторона равна 6. Найдите площадь прямоугольника.

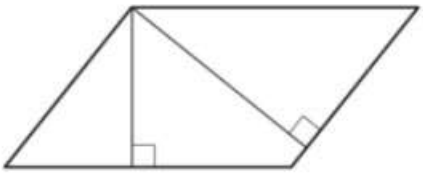


№10. Параллелограмм и прямоугольник имеют одинаковые стороны. Найдите острый угол параллелограмма, если его площадь равна половине площади прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

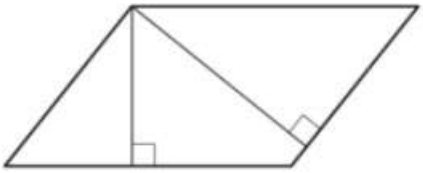


№11. В параллелограмме $ABCD$ известно, что $AB=3,\ AD=21,\ \sin A=\frac{6}{7}$. Найдите большую высоту параллелограмма.

№12. Стороны параллелограмма равны 9 и 15. Высота, опущенная на меньшую из этих сторон, равна 10. Найдите высоту, опущенную на большую сторону параллелограмма.



№13. Площадь параллелограмма равна 40. Две его стороны равны 5 и 10. Найдите большую высоту этого параллелограмма.



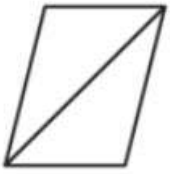
№14. Сумма двух углов параллелограмма равна 100°. Найдите один из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.



№15. Один из углов параллелограмма больше другого на 70°. Найдите больший угол. Ответ дайте в градусах.



№16. Диагональ параллелограмма образует с двумя его сторонами углы 26° и 34°. Найдите больший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



№17. Периметр параллелограмма равен 46. Одна из сторон параллелограмма на 3 больше другой. Найдите меньшую сторону параллелограмма.



№18. Две стороны параллелограмма относятся как 3:4, а периметр его равен 70. Найдите большую сторону параллелограмма.



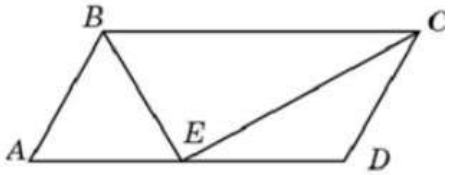
№19. Найдите больший угол параллелограмма, если два его угла относятся как 3:7. Ответ дайте в градусах.



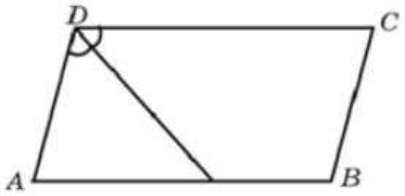
№20. Найдите угол между биссектрисами углов параллелограмма, принадлежащих к одной стороне. Ответ дайте в градусах.



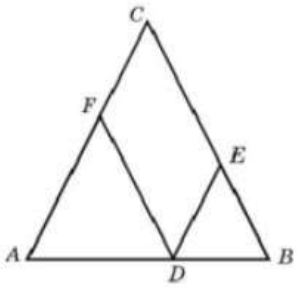
№21. Точка пересечения биссектрис двух углов параллелограмма, принадлежащих к одной стороне, принадлежит противоположной стороне. Меньшая сторона параллелограмма равна 5. Найдите его большую сторону.



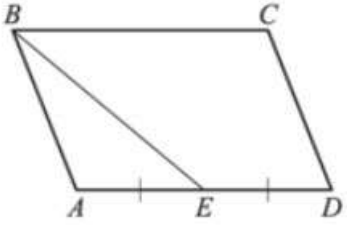
№22. Биссектриса тупого угла параллелограмма делит противоположную сторону в отношении 4:3, считая от вершины острого угла. Найдите большую сторону параллелограмма, если его периметр равен 88.



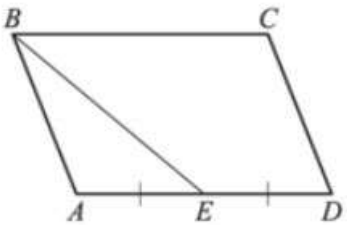
№23. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 10. Из точки, взятой на основании этого треугольника, проведены две прямые, параллельные боковым сторонам. Найдите периметр получившегося параллелограмма.



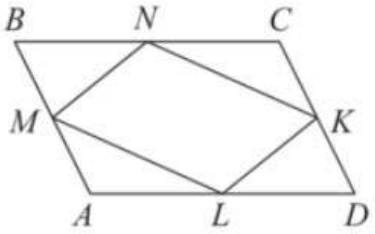
№24. Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 189. Точка E — середина стороны AD. Найдите площадь трапеции $BCDE$.



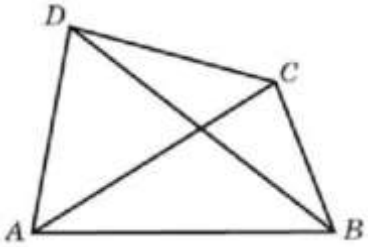
№25. Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 176. Точка E — середина стороны AD. Найдите площадь треугольника ABE.



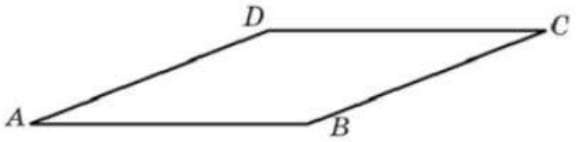
№26. Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 153. Найдите площадь параллелограмма $MNKL$, вершинами которого являются середины сторон данного параллелограмма.



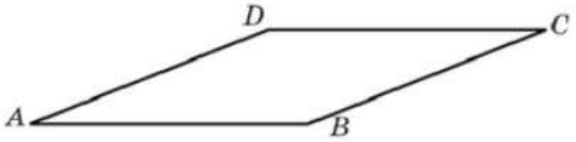
№27. Диагонали четырехугольника равны 4 и 5. Найдите периметр четырехугольника, вершинами которого являются середины сторон данного четырехугольника.



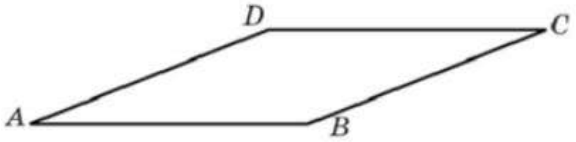
№28. Найдите площадь ромба, если его высота равна 2, а острый угол 30°.



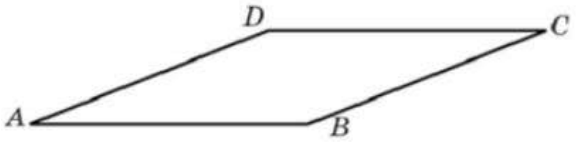
№29. Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 4 и 12.



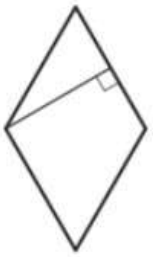
№30. Площадь ромба равна 18. Одна из его диагоналей равна 12. Найдите другую диагональ.



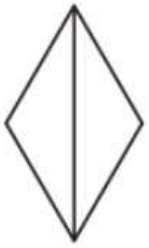
№31. Площадь ромба равна 6. Одна из его диагоналей в 3 раза больше другой. Найдите меньшую диагональ.



№32. Найдите сторону ромба, высота которого равна $\sqrt{3}$, а острый угол равен 60°.



№33. Найдите большую диагональ ромба, сторона которого равна $\sqrt{3}$, а острый угол равен 60°.



№34. Диагонали ромба относятся как 3:4. Периметр ромба равен 200. Найдите высоту ромба.



- ***Решение (примеры)*** Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11
0,5	*2*	*18*	*6*	*18*	*14*	*48*	*13*	*48*	*30*	*18*
№12	**№13**	**№14**	**№15**	**№16**	**№17**	**№18**	**№19**	**№20**	**№21**	**№22**
6	*8*	*130*	*125*	*120*	*10*	*20*	*126*	*90*	*10*	*28*
№23	**№24**	**№25**	**№26**	**№27**	**№28**	**№29**	**№30**	**№31**	**№32**	**№33**
20	*141,75*	*44*	*76,5*	*9*	*8*	*24*	*3*	*2*	*2*	*3*
№34										
48										