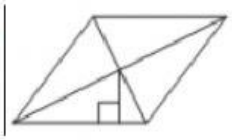
Тренажёр. Задание 17.

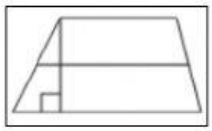
Вариант 1

1. Сторона ромба равна 5, а расстояние от точки пересечения диагоналей ромба до неё равно 2. Найдите площадь этого ромба.

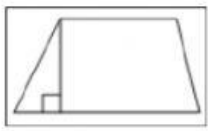


2. Высота AH ромба $ABCD$ делит сторону CD на отрезки $DH = 8$ и $CH = 2$. Найдите высоту ромба.

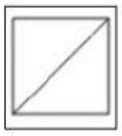
3. Основания трапеции равны 3 и 9, а высота равна 5. Найдите среднюю линию этой трапеции.



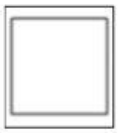
4. Основания трапеции равны 4 и 10, а высота равна 5. Найдите площадь этой трапеции.



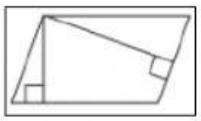
5. Сторона квадрата равна $7\sqrt{2}$. Найдите диагональ этого квадрата.



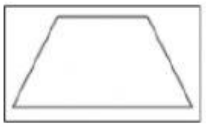
6. Сторона квадрата равна $3\sqrt{2}$. Найдите площадь этого квадрата.



7. Площадь параллелограмма равна 40, а две его стороны равны 5 и 10. Найдите его высоты. В ответе укажите бо$\blacklozenge$ьшую высоту.

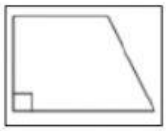


8. Один из углов равнобедренной трапеции равен 66°. Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

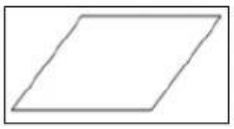


LIVEWORKSHEETS

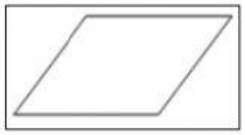
9. Один из углов прямоугольной трапеции равен 64°. Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.



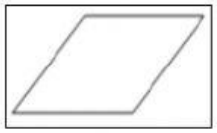
10. Один из углов параллелограмма равен 41°. Найдите больший угол этого параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



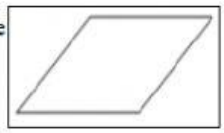
11. Один из углов параллелограмма равен 26°. Найдите больший угол этого параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



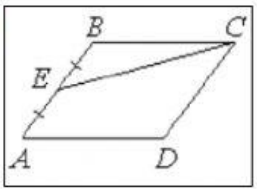
12. Один из углов ромба равен 43°. Найдите больший угол этого ромба. Ответ дайте в градусах.



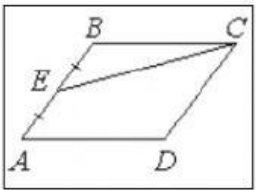
13. Один из углов ромба равен 99°. Найдите меньший угол этого ромба. Ответ дайте в градусах.



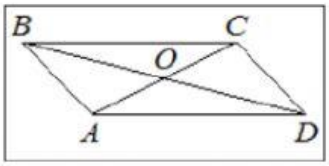
14. Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 180. Точка E — середина стороны AB. Найдите площадь трапеции $DAEC$.



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

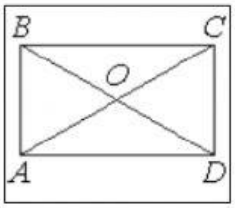


16. Диагонали AC и BD параллелограмма $ABCD$ пересекаются в точке O, $AC = 12$, $BD = 20$, $AB = 7$. Найдите DO.

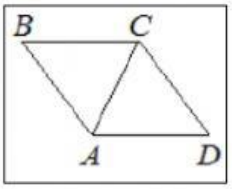


LIVEWORKSHEETS

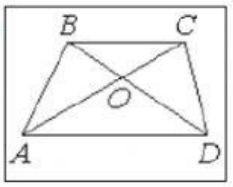
17. Диагонали AC и BD прямоугольника $ABCD$ пересекаются в точке O, $BO = 7$, $AB = 6$. Найдите AC.



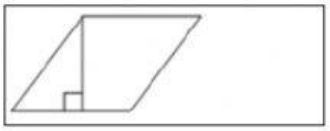
18. В ромбе $ABCD$ угол ABC равен 72°. Найдите угол ACD. Ответ дайте в градусах.



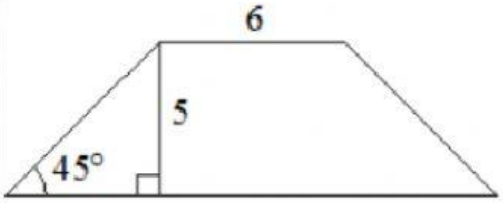
19. Диагонали AC и BD трапеции $ABCD$ с основаниями BC и AD пересекаются в точке O, $BC = 3$, $AD = 7$, $AC = 20$. Найдите AO.



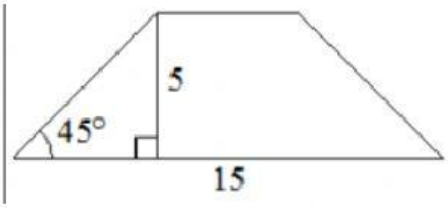
20. Сторона ромба равна 4, а один из углов этого ромба равен 150°. Найдите высоту этого ромба.



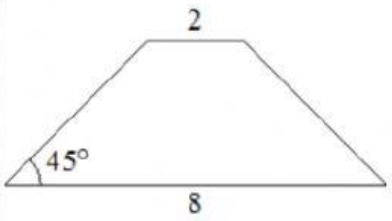
21. В равнобедренной трапеции известны высота, меньшее основание и угол при основании (см. рисунок). Найдите большее основание.



22. В равнобедренной трапеции известна высота, большее основание и угол при основании (см. рисунок). Найдите меньшее основание.

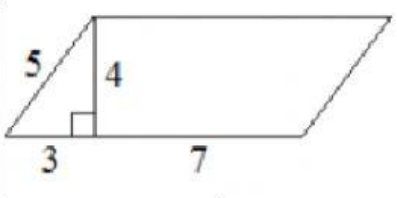


23. В равнобедренной трапеции основания равны 2 и 8, а один из углов между боковой стороной и основанием равен 45°. Найдите площадь этой трапеции.

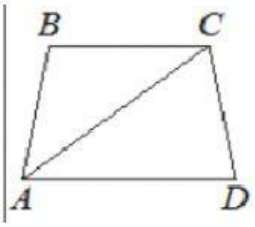


LIVEWORKSHEETS

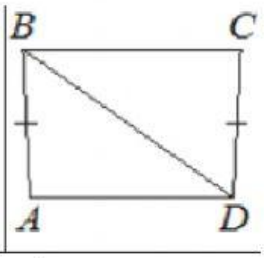
24. Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.



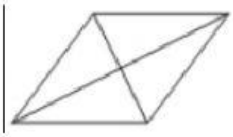
25. Найдите больший угол равнобедренной трапеции $ABCD$, если диагональ AC образует с основанием AD и боковой стороной AB углы, равные 46° и 1° соответственно. Ответ дайте в градусах.



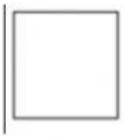
26. В трапеции $ABCD$ известно, что $AB = CD$, $\angle BDA = 35^\circ$ и $\angle BDC = 58^\circ$. Найдите угол ABD. Ответ дайте в градусах.



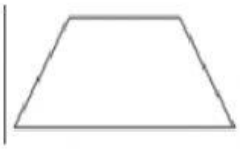
27. Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 14 и 6.



28. Периметр квадрата равен 160. Найдите площадь этого квадрата.

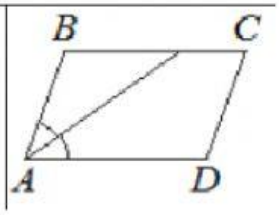


29. Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 50°. Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.



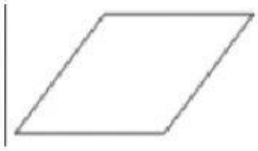
30. Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 218°. Найдите меньший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

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

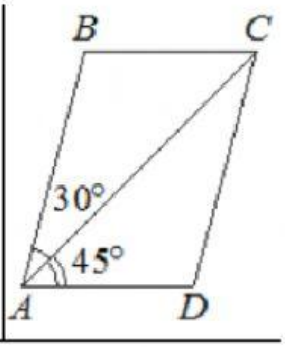


LIVEWORKSHEETS

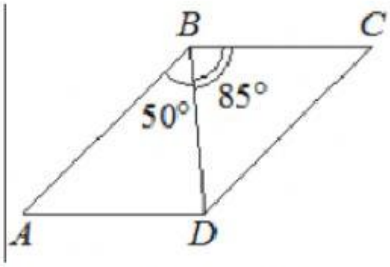
32. Периметр ромба равен 24, а один из углов равен 30°. Найдите площадь этого ромба.



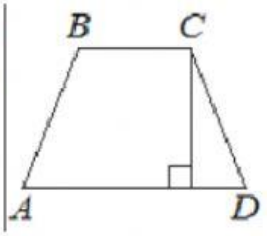
33. Диагональ AC параллелограмма $ABCD$ образует с его сторонами углы, равные 30° и 45°.
Найдите больший угол этого параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



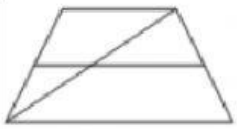
34. Диагональ BD параллелограмма $ABCD$ образует с его сторонами углы, равные 50° и 85°. Найдите меньший угол этого параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



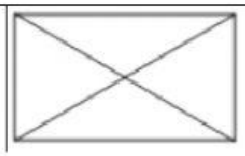
35. Высота равнобедренной трапеции, проведённая из вершины C, делит основание AD на отрезки длиной 8 и 15. Найдите длину основания BC.



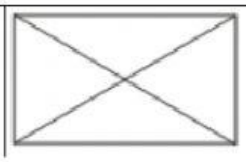
36. Основания трапеции равны 1 и 11. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из её диагоналей.



37. Диагональ прямоугольника образует угол 50° с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

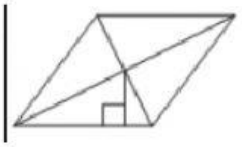


38. Диагональ прямоугольника образует угол 44° с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.



LIVEWORKSHEETS

39. Сторона ромба равна 9, а расстояние от точки пересечения диагоналей ромба до неё равно 1. Найдите площадь этого ромба.



LIVEWORKSHEETS