1. Основания равнобедренной трапеции равны 8 и 18, а периметр равен 56.
Найдите площадь трапеции.

2. Основания трапеции равны 9 и 15. Найдите отрезок, соединяющий середины диагоналей трапеции.

3. Расстояние от точки пересечения диагоналей ромба до одной из его сторон равно 19, а одна из диагоналей ромба равна 76. Найдите углы ромба.

4. Высота AH ромба $ABCD$ делит сторону CD на отрезки $DH = 21$ и $CH = 8$. Найдите высоту ромба.

5. Биссектрисы углов A и B при боковой стороне AB трапеции $ABCD$ пересекаются в точке F. Найдите AB, если $AF = 24$, $BF = 32$.

6. Основания трапеции равны 16 и 34. Найдите отрезок, соединяющий середины диагоналей трапеции.

7. Биссектриса угла A параллелограмма $ABCD$ пересекает его сторону BC в точке E. Найдите площадь параллелограмма $ABCD$, если $BE = 7$, $EC = 3$, а $\angle ABC = 150$.

8. Биссектрисы углов A и B параллелограмма $ABCD$ пересекаются в точке K. Найдите площадь параллелограмма, если $BC = 19$, а расстояние от точки K до стороны AB равно 7.

9. Найдите боковую сторону AB трапеции $ABCD$, если углы ABC и BCD равны соответственно 60° и 150°, а $CD = 33$.

10. Биссектрисы углов A и B при боковой стороне AB трапеции $ABCD$ пересекаются в точке F. Найдите AB, если $AF = 20$, $BF = 15$.

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