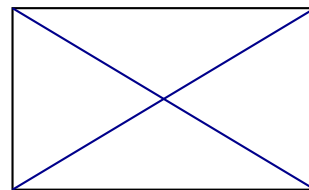


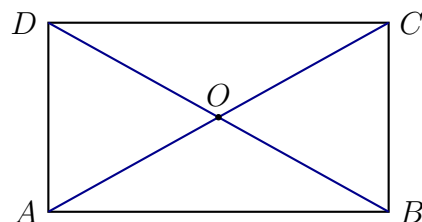
## Задание № 17

1. Диагональ прямоугольника образует угол  $65^\circ$  с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника.



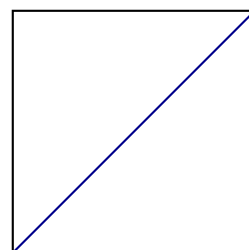
Ответ: \_\_\_\_\_

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



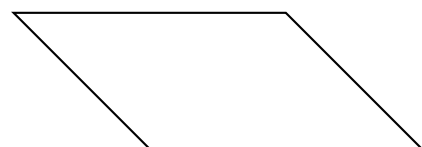
Ответ: \_\_\_\_\_

3. Сторона квадрата равна  $4\sqrt{2}$ . Найдите диагональ этого квадрата.



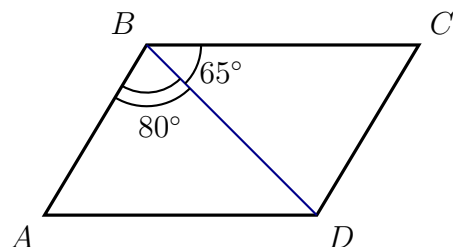
Ответ: \_\_\_\_\_

4. Один из углов параллелограмма равен  $74^\circ$ . Найдите больший угол этого параллелограмма.



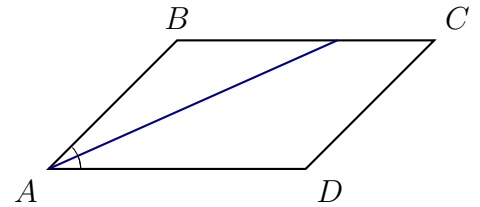
Ответ: \_\_\_\_\_

5. Диагональ  $BD$  параллелограмма  $ABCD$  образует с его сторонами углы, равные  $65^\circ$  и  $80^\circ$ . Найдите меньший угол этого параллелограмма.



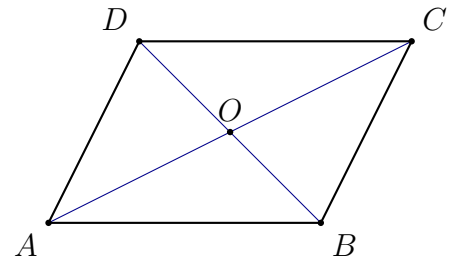
Ответ: \_\_\_\_\_

6. Найдите острый угол параллелограмма  $ABCD$ , если биссектриса угла  $A$  образует со стороной  $BC$  угол, равный  $34^\circ$ . Ответ дайте в градусах.



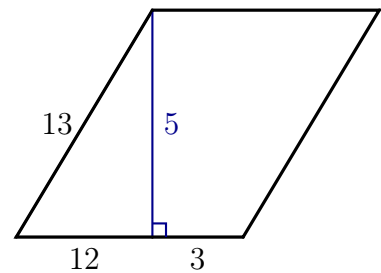
Ответ: \_\_\_\_\_

7. Диагонали  $AC$  и  $BD$  параллелограмма  $ABCD$  пересекаются в точке  $O$ ,  $AC = 24$ ,  $BD = 28$ ,  $AB = 6$ . Найдите  $DO$ .



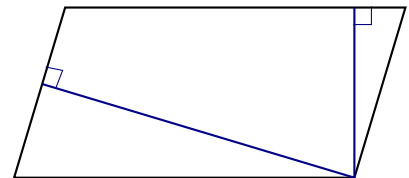
Ответ: \_\_\_\_\_

8. Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.



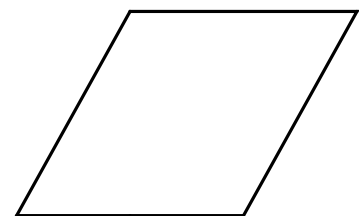
Ответ: \_\_\_\_\_

9. Площадь параллелограмма равна 54, а две его стороны равны 9 и 18. Найдите его высоты. В ответе укажите меньшую высоту.



Ответ: \_\_\_\_\_

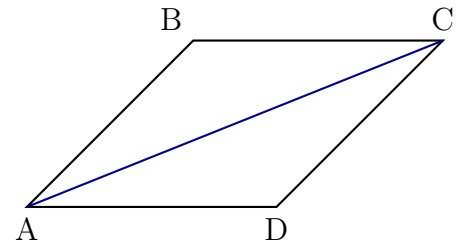
10. Один из углов ромба равен  $114^\circ$ . Найдите меньший угол этого ромба. Ответ дайте в градусах.



Ответ: \_\_\_\_\_

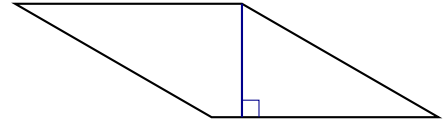
11. В ромбе  $ABCD$   $\angle ABC = 102^\circ$ . Найдите угол  $ACD$ . Ответ дайте в градусах.

Ответ: \_\_\_\_\_



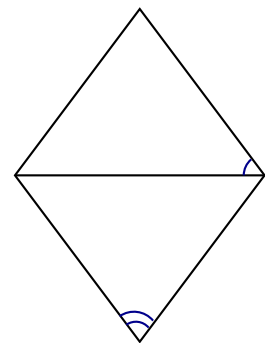
12. Сторона ромба равна 28, а один из углов этого ромба равен  $150^\circ$ . Найдите высоту этого ромба.

Ответ: \_\_\_\_\_



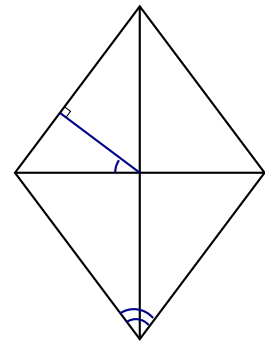
13. Острый угол ромба равен  $52^\circ$ . Сколько градусов составляет угол между стороной и меньшей диагональю ромба?

Ответ: \_\_\_\_\_



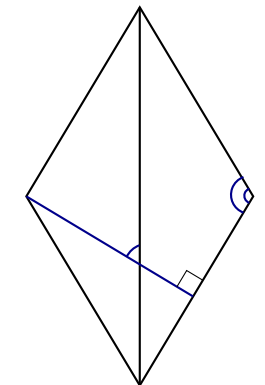
14. Перпендикуляр, проведённый из точки пересечения диагоналей ромба к его стороне, образует с одной из его диагоналей угол  $40^\circ$ . Сколько градусов составляет острый угол ромба?

Ответ: \_\_\_\_\_



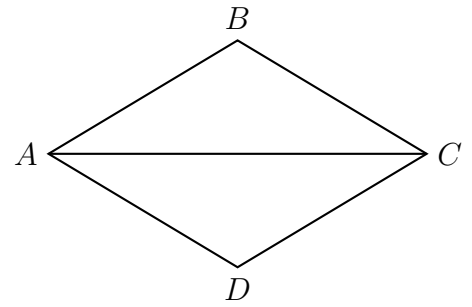
15. Один из углов ромба равен  $150^\circ$ . Сколько градусов составляет угол между высотой и большей диагональю ромба?

Ответ: \_\_\_\_\_



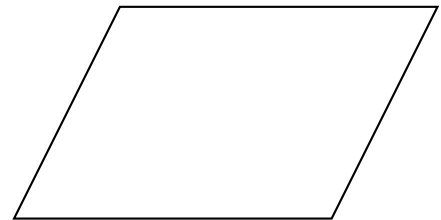
16. Диагональ  $AC$  ромба  $ABCD$  равна 60, а  $\operatorname{tg}\angle BCA = 0,4$ . Найдите площадь ромба.

Ответ: \_\_\_\_\_



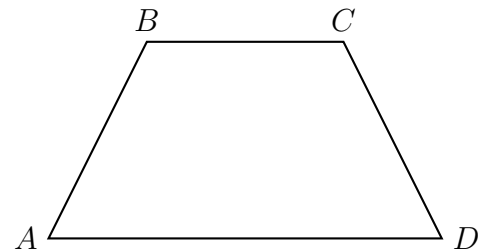
17. Периметр ромба равен 88, а один из углов равен  $30^\circ$ . Найдите площадь этого ромба.

Ответ: \_\_\_\_\_



18. Один из углов равнобедренной трапеции  $ABCD$  равен  $131^\circ$ . Найдите меньший угол этой трапеции.

Ответ: \_\_\_\_\_



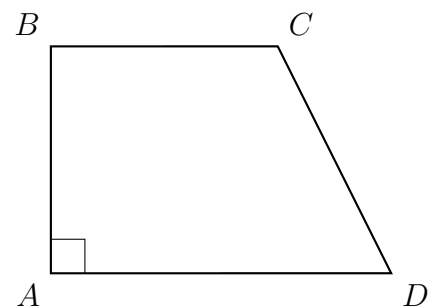
19. Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна  $218^\circ$ . Найдите меньший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

Ответ: \_\_\_\_\_

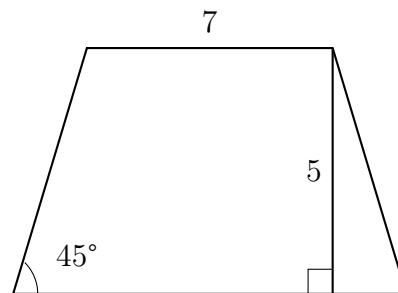


20. Один из углов прямоугольной трапеции равен  $139^\circ$ . Найдите меньший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

Ответ: \_\_\_\_\_

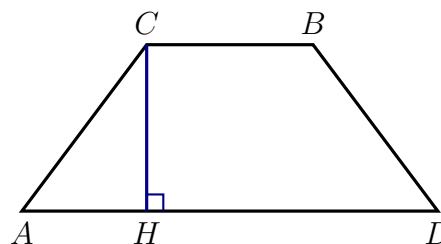


21. В равнобедренной трапеции известны высота, меньшее основание и угол при основании (см. рисунок). Найдите большее основание.



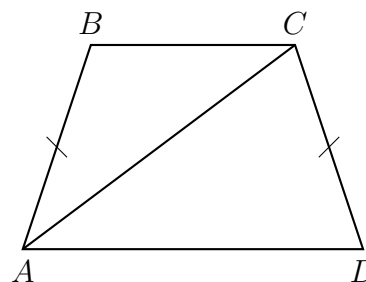
Ответ: \_\_\_\_\_

22. Высота равнобедренной трапеции, проведённая из вершины  $C$ , делит основание  $AD$  на отрезки длиной 1 и 11. Найдите длину основания  $BC$ .



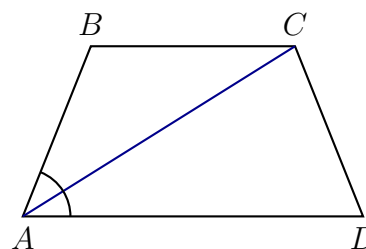
Ответ: \_\_\_\_\_

23. В равнобедренной трапеции с основаниями  $AD$  и  $BC$ ,  $\angle D = 73^\circ$ . Диагональ  $AC$  образует со стороной  $CD$  угол  $19^\circ$ . Сколько градусов составляет угол между этой диагональю и меньшим основанием трапеции?



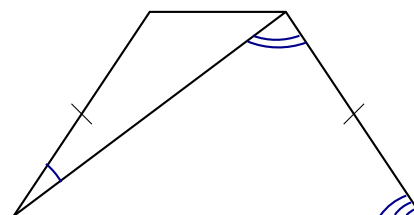
Ответ: \_\_\_\_\_

24. В равнобедренной трапеции  $ABCD$   $\angle D = 48^\circ$ . Найдите градусную меру угла  $ACD$ , если луч  $AC$  является биссектрисой угла  $BAD$ .



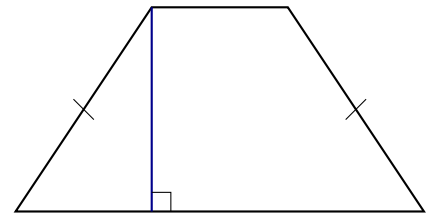
Ответ: \_\_\_\_\_

25. Диагональ равнобедренной трапеции образует с боковыми сторонами углы  $24^\circ$  и  $78^\circ$ . Сколько градусов составляет угол при большем основании трапеции?



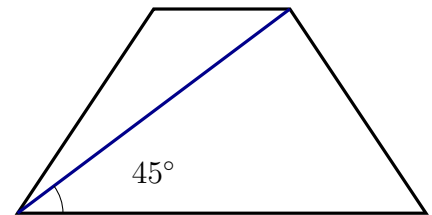
Ответ: \_\_\_\_\_

26. Высота равнобедренной трапеции, проведённая из конца её меньшего основания, делит большее основание на отрезки длиной 3 и 6. Найдите меньшее основание трапеции.



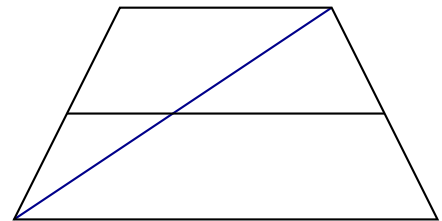
Ответ: \_\_\_\_\_

27. Диагональ равнобедренной трапеции образует с её основанием угол  $45^\circ$ . Основания трапеции равны 4 и 9. Найдите высоту трапеции.



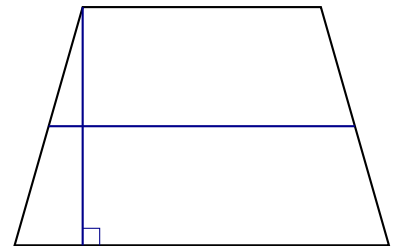
Ответ: \_\_\_\_\_

28. Основания трапеции равны 1 и 17. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из её диагоналей.



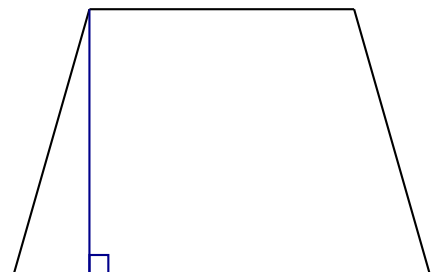
Ответ: \_\_\_\_\_

29. Основания трапеции равны 8 и 18, а высота равна 5. Найдите среднюю линию этой трапеции.



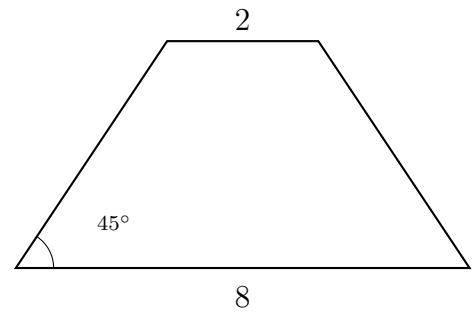
Ответ: \_\_\_\_\_

30. Основания трапеции равны 7 и 19, а высота равна 6. Найдите площадь этой трапеции.



Ответ: \_\_\_\_\_

31. В равнобедренной трапеции основания равны 3 и 9, а один из углов между боковой стороной и основанием равен  $45^\circ$ . Найдите площадь этой трапеции.



Ответ: \_\_\_\_\_

**Ответы**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ответы	50	14	8	106	35	68	14	75	3	66	39	14	64	80	75	720

№	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Ответы	242	49	71	41	17	10	54	108	63	3	6,5	8,5	13	78	18