

1. В прямоугольной трапеции  $ABCD$  с основаниями  $AD$  и  $BC$  диагональ  $AC$  является биссектрисой угла  $A$ , равного  $45^\circ$ . Найдите длину диагонали  $BD$ , если меньшее основание трапеции равно  $10\sqrt{2}$ . Запишите решение и ответ.
2. В прямоугольной трапеции  $ABCD$  с основаниями  $AD$  и  $BC$  диагональ  $BD$  равна 32, а угол  $A$  равен  $45^\circ$ . Найдите бóльшую боковую сторону, если меньшее основание трапеции равно  $8\sqrt{15}$ .
3. В прямоугольной трапеции  $ABCD$  с основаниями  $AD$  и  $BC$  диагональ  $AC$  является биссектрисой угла  $A$ , равного  $45^\circ$ . Найдите длину диагонали  $BD$ , если меньшее основание трапеции равно  $7\sqrt{2}$ . Запишите решение и ответ.
4. В прямоугольной трапеции  $ABCD$  с основаниями  $AD$  и  $BC$  диагональ  $BD$  равна 10, а угол  $A$  равен  $45^\circ$ . Найдите бóльшую боковую сторону, если меньшее основание трапеции равно  $5\sqrt{3}$ .