1. В прямоугольной трапеции *ABCD* с основаниями *AD* и *BC* диагональ *AC* является биссектрисой угла *A*, равного 45°. 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°. 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°. 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°. Найдите бóльшую боковую сторону, если меньшее основание трапеции равно $5\sqrt{3}$.