

В прямоугольной трапеции  $ABCD$  с основаниями  $AD$  и  $BC$  диагональ  $BD$  равна 22, а угол  $A$  равен  $45^\circ$ . Найдите бóльшую боковую сторону, если меньшее основание трапеции равно  $11\sqrt{3}$ .