

1 四角形  $ABCD$  が、半径  $\frac{65}{8}$  の円に内接している。この四角形の周の長さが 44 で、辺  $BC$  と辺  $CD$  の長さがいずれも 13 であるとき、残りの 2 辺  $AB$  と  $DA$  の長さを求めよ。