

10 平面上に次のような四角形 ABCD がある。

$$AB = 3, AC = a (a \text{ は } 1 < a < 7 \text{ を満たす定数}), AD = 4, BC^2 + CD^2 = 25$$

このとき、 $\angle BAD$  を最大にする様な  $BC, CD$  の長さを求めよ。

