

四面体 ABCD がある。辺 AB の長さを 3, 辺 AC の長さを 4, 辺 AD の長さを 2 とし, $\angle BAC, \angle CAD, \angle DAB$ がすべて 90° であるとする。次の問いに答えよ。

- (1) $\cos \angle DBC$ を求めよ。
- (2) $\triangle BCD$ の面積を求めよ。
- (3) A から $\triangle BCD$ におろした垂線が $\triangle BCD$ と交わる点を H としたとき, AH の長さを求めよ。

〔中部大〕