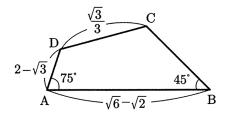


2010年 理学部 第 2 問

② 四角形 ABCD において、 $\angle A = 75^\circ$ 、 $\angle B = 45^\circ$ 、 $AB = \sqrt{6} - \sqrt{2}$ 、 $AD = 2 - \sqrt{3}$ 、 $CD = \frac{\sqrt{3}}{3}$ であるとする.



- (1) $75^{\circ} = 45^{\circ} + 30^{\circ}$ を用いて、 $\sin 75^{\circ}$ と $\cos 75^{\circ}$ の値を求めよ.
- (2) BD²を求めよ.
- (3) ∠ADBの大きさを求めよ.
- (4) ∠ADC の大きさを求めよ.