

次の2つのベクトルをなす角 θ を求めよ。

(1) $\vec{a} = (1, 2), \vec{b} = (-1, 3)$

(2) $\vec{a} = (3, -1), \vec{b} = (1, 3)$

(3) $|\vec{a}| = 4, |\vec{b}| = 3, \text{内積 } \vec{a} \cdot \vec{b} = -6\sqrt{2}$

(4) $|\vec{a}| = 2, |\vec{b}| = 3, \text{内積 } \vec{a} \cdot \vec{b} = 3$