

1. $\vec{a} = (1, -3, 5)$ 와 $\vec{b} = (2, -1, 3)$ 의 내적 $\vec{a} \cdot \vec{b}$ 를 구하여라.

2. $\vec{a} = (1, 1, -2)$, $\vec{b} = (a, -1, 2)$ 일 때 \vec{a} 와 \vec{b} 가 직교하도록 하는 a 를 구하여라.

Sol1) $\vec{a} \cdot \vec{b}$ 의 내적은 $(1 \cdot 2) + (-3 \cdot -1) + (5 \cdot 3) = 2 + 3 + 15 = 20$
답 : 20

Sol2) 내각이 0이면 직교이다.
 $\therefore a - 5 = 0$
 $a = 5$
답 : 5