

電気のための線形代数 B
演習問題 No.7

学生番号

--	--	--	--	--	--	--	--

7.1. $\vec{a} = (1, 0, 0)$, $\vec{b} = (1, 1, 0)$, $\vec{c} = (1, 1, 1)$ とする.

(1) 外積 $\vec{a} \times \vec{b}$ を計算せよ.

(2) $\vec{a} \times \vec{b}$ と \vec{a} が垂直であることを確かめよ.

(3) \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} で張られる平行六面体を図示し, 体積を計算せよ.

7.2.

$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ a & b & c \\ a^2 & b^2 & c^2 \end{vmatrix}$$
 を因数分解せよ.