

情報数学 III 第 4 回小テスト解答

1

- (1) 固有値
- (2) 固有ベクトル
- (3) 非自明解 (または, 「 $\vec{0}$  でない解」でもよい)
- (4) 0

2 (イ) (ウ)

3

- (1)  $\Phi_A(t) = t^2 + 3t - 4 = (t - 1)(t + 4)$
- (2)  $-4, 1$
- (3)  $-4$  に関する固有ベクトルは  $c \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$ ,  $1$  に関する固有ベクトルは  $c \begin{pmatrix} -6 \\ 1 \end{pmatrix}$ .  
(ただし,  $c$  は  $0$  でない実数)