

情報数学 III 第 3 回小テスト解答

1

- (1) (x 軸方向または y 軸方向の) 拡大変換: (イ)
- (2) (x 軸方向または y 軸方向の) 縮小変換: (エ)
- (3) せん断: (ア) (キ)
- (4) 原点を中心とする回転変換: (ウ) (ク)

2

$$(1) \vec{a} + t\vec{v} = \begin{pmatrix} -1 + 2t \\ -2t \\ 2 + t \end{pmatrix}$$

$$(2) A\vec{v} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ -3 \end{pmatrix} \text{ (の定数倍)}$$

$$(3) k = \frac{5}{2}$$

3 鏡映変換 f_π によって動かない点は平面 π 上の点に他ならない (このような点を f_π の不動点という).