

補充問題 (2011/04/06)

1 行列

$$A = \begin{pmatrix} 1 & \frac{1}{2} & \frac{\sqrt{3}}{2} \\ \frac{1}{\sqrt{3}} & 2\pi & -4 \end{pmatrix}$$

について次の問に答えよ.

- (1) A の型を答えよ.
- (2) A の $(1, 3)$ -成分を答えよ.
- (3) 2π は A の (\quad, \quad) -成分か答えよ.

2 行列

$$B = (1 \quad 2 \quad 4 \quad -2 \quad 19 \quad -3)$$

について次の問に答えよ.

- (1) B の型を答えよ.
- (2) B の $(1, 2)$ -成分を答えよ.
- (3) 19 は B の (\quad, \quad) -成分か答えよ.

3 以下の行列 P と Q が等しくなるように a, b, c, d の値を求めよ.

$$P = \begin{pmatrix} a+b & 2c-d \\ 2a-b & c+d \end{pmatrix}, \quad Q = \begin{pmatrix} -5 & 2 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$$

4 以下の行列 X と Y が等しくなるように a, b, c, d, e, f の値を求めよ.

$$X = \begin{pmatrix} a+b & a-c & 2b \\ b & e-1 & -a+3f \end{pmatrix}, \quad Y = \begin{pmatrix} 1 & -2 & d \\ c+1 & c-b & -2d \end{pmatrix}$$