

演習問題 (2011/04/06)

科 番 氏名: _____

* 途中の計算を出来る限り省略しないこと.

1 行列

$$A = \begin{pmatrix} -1 & 0 & \frac{3}{2} \\ \sqrt{3} & \pi & 4 \end{pmatrix}$$

について次の問に答えよ.

(1) A の型を答えよ.

答. _____

(2) A の $(1, 3)$ -成分を答えよ.

答. _____

(3) A の $(2, 2)$ -成分を答えよ.

答. _____

2 行列

$$B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & \pi \\ \sqrt{3} & 0 & 4 \\ 0 & -1 & 5 \end{pmatrix}$$

について次の問に答えよ.

(1) B の型を答えよ.

答. _____

(2) B の $(1, 2)$ -成分を答えよ.

答. _____

(3) π は B の (\quad , \quad) -成分か答えよ.

答. _____

(4) B の対角成分を答えよ.

答. _____

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

$$A = \begin{pmatrix} a+b & c-d & 2e+3f \\ 2a-b & c+2d & 4e-6f \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 2 & -5 & 2 \\ 1 & 4 & 0 \end{pmatrix}$$

答. _____