

演習問題 (2011/04/27)

科 番 氏名: _____

* 途中の計算を出来る限り省略しないこと.

10 以下の2次正方行列が正則であるか答えよ. 正則の場合, その逆行列を求めよ.

(1) $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$

答. _____

(2) $\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$

答. _____

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 2 \end{pmatrix}$

答. _____

(4) $\begin{pmatrix} -1 & 4 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$

答. _____

11 $A = \begin{pmatrix} 8 & 7 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 3 & -1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ のとき, 以下の問いに答えよ.

(1) $AX = B$ を満たす行列 X を求めよ.

答. _____

(2) $YA = B$ を満たす行列 Y を求めよ.

答. _____