

理工系線形代数学 やってみよう問題 NO.1

出席番号、名前： \_\_\_\_\_

問題 1.1.

$$A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} p & q \\ r & s \end{bmatrix}$$

とおく。このとき、

- (1)  $A + B, A - B, 5A$  をそれぞれ求めなさい。
- (2)  $AB$  を求めなさい。
- (3)

$$\begin{bmatrix} a \\ b \\ c \end{bmatrix} [2 \ 3 \ 4]$$

を求めなさい。

(4)

$$\begin{bmatrix} x & 1 \\ y & 2 \\ z & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 4 & 6 \\ 1 & 3 & 5 \end{bmatrix}$$

を求めなさい。

(5)

$$\begin{bmatrix} 2 & 4 & 6 \\ 1 & 3 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x & 1 \\ y & 2 \\ z & 3 \end{bmatrix}$$

を求めなさい。

(6)

$$\begin{bmatrix} 2 & 4 & 6 \\ 1 & 3 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x & 1 \\ y & 2 \end{bmatrix}$$

を求めなさい。

(定義されるか?—次回からは特に断らなくてもそのことも自分で判断すること。)

問題 1.0.1. 一行感想を述べてください。

答:

一行感想以外の答えは下の線より下にかくこと。多い場合は裏にまわっても良い。