

1) ベクトルと行列を展開して次の2次形式を多項式で表せ。

$$f = \begin{bmatrix} x & y & z \end{bmatrix} \begin{bmatrix} A & F & E \\ F & B & D \\ E & D & C \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix}$$

2) 次の2次形式をベクトルと対称行列とで表せ。

$$f = x^2 + 4xy + 5y^2 - 2yz + 2z^2$$

何かひとこと（感想、質問、わからなかったこと、理解できたこと、etc）