

イチマツウマ弟



このまえの掛け算

$$\begin{pmatrix} 3 & 9 \\ 2 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 6 & 9 \\ 2 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 36 & 99 \\ 22 & 58 \end{pmatrix}$$

には続きがあつてな

えっ なんすか

イチマツウマ兄



$$\begin{pmatrix} 3 & 9 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 6 & 9 \\ 2 & 8 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 36 & 99 \\ 22 & 58 \end{pmatrix}$$

のそれぞれの固有値を求めてみな

$$(4 + \sqrt{19}, 4 - \sqrt{19}), (7 + \sqrt{19}, 7 - \sqrt{19}), (47 + 11\sqrt{19}, 47 - 11\sqrt{19})$$

これっす あれっ $40+7=47$, $4+7=11$

$4+7=11$ じゃなく $10+1=11$ な
次に固有ベクトルを求めてみな

わかりやしたあ あれっ 3つとも

$$\begin{pmatrix} \frac{1}{2}(-1 + \sqrt{19}) \\ 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \frac{1}{2}(-1 - \sqrt{19}) \\ 1 \end{pmatrix}$$

で おんなじっす