

Rådbråka hjärnan

Givet matrisen

$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 11 & 15 & -6 \\ -4 & -4 & 2 \\ 8 & 15 & -5 \end{bmatrix}$$

Avgör vilka av följande vektorer som är egenvektorer.

$$\mathbf{x}_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix} \quad \mathbf{x}_2 = \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \\ 3 \end{bmatrix} \quad \mathbf{x}_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Bestäm också egenvärdena.