



ملف تدريبي: استخدام مبدأ رايلي لإيجاد القيم الذاتية

في هذا الملف التدريبي، سوف نتدرَّب على إيجاد الحد الأعلى للفرق بين مبدأ خارج قسمة رايلي والقيمة الذاتية للمصفوفة.

س١: لدينا المصفوفة:

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 3 \\ 4 & 1 & 2 \\ 0 & 4 & 3 \end{pmatrix}$$

والمتجه $(1, 1, 1)^T$. أوجد الحد الأعلى للفرق بين قسمة رايلي والمتجه الذاتي لـ A .

أ $\sqrt[2]{\frac{1}{3}}$

ب $\sqrt[3]{\frac{1}{4}}$

ج $\sqrt[3]{4}$

د $\frac{22}{3}$

هـ $\sqrt[2]{4}$

س٢: لدينا المصفوفة

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 4 & 1 & 2 \\ 5 & 4 & 1 \end{pmatrix}$$

والمتجه $(1, 1, 1)$. أوجد الحد الأعلى للفرق بين خارج قسمة رايلاي والقيمة الذاتية لـ A.

- أ $\sqrt{6}$
- ب $\sqrt{3}$
- ج ٧
- د $\sqrt{5}$
- هـ ٠.١