



# FTDS // NON GRADED CHALLENGE 5

Hacktiv8 DS  
Curriculum  
Team

Phase 0  
Learning  
Materials



Non-Graded Assignment ini dibuat guna mengevaluasi pembelajaran pada Hacktiv8 Data Science Fulltime Program khususnya pada konsep **Linear Algebra**.

# Problems

1. Buatlah Tensor di bawah ini dengan Python:

$$\begin{bmatrix} \begin{bmatrix} 23 & 50 \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} 57 & 67 \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} 7 & 12 \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} 99 & 43 \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} 75 & 21 \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} 87 & 26 \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} 57 & 12 \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} 18 & 84 \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$



# Problems

2. Lakukan perkalian terhadap matrix berikut:

$$A = \begin{bmatrix} 23 & 50 & 19 \\ 7 & 12 & 109 \\ 57 & 67 & 98 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 17 \\ 22 \\ 19 \end{bmatrix}$$



# Problems

3. Lakukan Transpose, hitung determinan, dan inverse terhadap matrix dibawah ini:

$$A = \begin{bmatrix} 23 & 50 & 19 \\ 7 & 12 & 109 \\ 57 & 67 & 98 \end{bmatrix}$$



# Assignment Submission

- Simpan assignment pada sesi ini dengan nama `h8dsft_Linear_Algebra2`.
- Push Assignment yang telah kalian buat ke repo kalian masing-masing.



# Assignment Objectives

Non-Graded Assignment ini dibuat guna mengevaluasi konsep Linear Algebra sebagai berikut:

- Memahami konsep Matrices and Tensors
- Mampu membuat Matrices dan Tensor dengan Python
- Mampu menerapkan operasi aritmatika terhadap Matrices



# External References

Colab Link

—————