**Quiz 4 (A)  
Aljabar Linier 2023**

Nilai : ……………………………………………..…

NRP : …………………………………………………

Nama : …………………………………………………

Kelas : …………………………………………………

Aturan :

1. Sifat : Close book
2. Hanya boleh menggunakan kalkulator
3. Ketelitian 2 angka dibelakang koma, dimulai dari awal jawaban

(setiap item nilai = **4**)

Carilah nilai eigen dan vector eigen

dari matrix A



Nilai eigen

Untuk mencari determinan :

tidak ditentukan, jadi bisa menggunakan gauss, segitiga atas, cara sms, atau kofaktor

1. Nilai dari var. ʎ3 = 1
2. Nilai dari var. ʎ2 = - 6
3. Nilai dari var. ʎ = 11
4. Nilai dari var. Konstanta = -6

Nilai ʎ (boleh terbalik-balik antara ʎ)

1. ʎ1 = 1
2. ʎ2 = 2
3. ʎ3 = 3

Vektor eigen.

Carilah nilai x1, x2 dan x3 dengan menggunakan gauss.

Vektor eigen Untuk 🡺 ʎ1 = 1

1. iterasi ke 1, berapa isi sel A(1,3) 1
2. iterasi ke 2, berapa isi sel A(2,2) 3
3. iterasi ke 3, berapa isi sel A(3,3) -5
4. jadi vector eigennya adalah X = (1, 1, 1)

Vektor eigen Untuk 🡺 ʎ2 = 2

1. iterasi ke 1, berapa isi sel A(1,2) -1,33
2. iterasi ke 2, berapa isi sel A(2,3) -2,01
3. iterasi ke 3, berapa isi sel A(3,2) 2,99
4. jadi vector eigennya adalah X = (0.66, 1, 1)

Vektor eigen Untuk 🡺 ʎ3 = 3

1. iterasi ke 1, berapa isi sel A(1,3) 0, 5
2. iterasi ke 2, berapa isi sel A(2,2) 2
3. iterasi ke 3, berapa isi sel A(3,3) – 1,5
4. jadi vector eigennya adalah X = (0.25,0.75, 1)

Carilah P-1 dengan menggunakan OBE

Urutan matrix P adalah ::

1. kolom 1 🡺 nilai eigen terkecil
2. kolom 2 🡺 nilai eigen terkecil berikutnya
3. kolom 3 🡺 nilai eigen terbesar
4. iterasi ke 1, berapa isi sel P(2,2) 0,34
5. iterasi ke 2, berapa isi sel P(3,3) 0,75
6. iterasi ke 3, berapa isi sel P(2,4) -2,94
7. iterasi ke 4, berapa isi sel P(3,3) 0,25
8. iterasi ke 5, berapa isi sel P(3,5) -4
9. iterasi ke 6, berapa isi sel P(2,6) – 5,88

<https://widyanurfadhilllah.blogspot.com/2018/11/nilai-eigen-dan-vektor-eigen.html>











