

Quiz 3 (C)

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

1. Carilah koordinat akhir dari (3, -8) jika pertama kali dicerminkan terhadap sumbu y, kemudian di cerminkan terhadap sumbu x, kemudian di cerminkan terhadap garis $x = y$ dan terakhir dilakukan rotasi sebesar 30. ($\sin 30=0,5$ dan $\cos 30=0,87$). (yang dinilai kotak berwarna di kanan) cermin sumbu y:

-1	0	x	3	=
0	1		-8	

2. cermin sumbu x:

1	0	x	-3	=
0	-1		-8	

3. cermin terhadap garis $x = y$

0	1	x	-3	=
1	0		8	

4. Rotasi 30

0.87	-0.5	x	8	=
0.5	0.87		-3	

5. Perkalian matrix

1	0	x	-1	0	=
0	-1		0	1	

6. Perkalian matrix

0	1	x	-1	0	=
1	0		0	-1	

7. Perkalian matrix

0.87	-0.5	x	0	-1	=
0.5	0.87		-1	0	

8. kalikan dengan vektor awal

0.5	-0.87	x	3	=
-0.87	-0.5		-8	

9. Nyatakanlah (-43, 50, -49, 76) sebagai kombinasi linier dari (-5, 6, -5, 9), (6, -7, 6, -8) dan (-2, 2, -4, 5) Carilah nilai k_1 , k_2 dan k_3 dengan menggunakan Gauss-Jordan. Pada iterasi ke 1, berapa isi sel A(1,4)

10. Pada iterasi ke 2, berapa isi sel A(2,3)

11. Carilah general solusi untuk $A \cdot X = B$ kerjakan dengan Gauss – Jordan.

5	X1	-4	X2	6	X3	5	X4	6	X5	-2	X6	=	17
6	X1	9	X2	-3	X3	-4	X4	-3	X5	9	X6	=	-22
-2	X1	2	X2	5	X3	7	X4	9	X5	-2	X6	=	90

Pada iterasi ke 1, berapa isi sel A(1,5)

12. Pada iterasi ke 2, berapa isi sel A(2,7)

13. Pada iterasi ke 3, berapa isi sel A(3,3)

14. Pada iterasi ke 4, berapa isi sel A(2,6)

15. Pada iterasi ke 5, berapa isi sel A(3,4)

16. Pada iterasi ke 6, berapa isi sel A(3,7)

17. Pada iterasi ke 7, berapa isi sel A(2,5)

18. Pada iterasi ke 8, berapa isi sel A(1,6)

19. Pada iterasi ke 9, berapa isi sel A(1,4)

20. $X_1 =$

21. $X_2 =$

22. $X_3 =$

23. $X_4 =$

24. $X_5 =$

25. $X_6 =$