

Tes Sumatif Matriks

* Wajib

1. Nama Lengkap *

2. Kelas *

Tandai satu oval saja.

- XI Teknik Pemesinan
- XI TMI-A
- XI TMI-B
- XI TITL

Soal Pilihan
Ganda

Pilihlah satu jawaban yang tepat dari pertanyaan dibawah ini dengan cara di klik.

3. Pada tabel berikut ditunjukkan jarak antara dua kota dalam kilometer (km). Jika tabel tersebut ditampilkan dalam bentuk matriks, maka akan menjadi matriks yang berordo ... *

	Bandung	Cirebon	Semarang	Yogyakarta	Surabaya	Bogor
Bandung	0	130	367	428	675	126
Cirebon	130	0	237	317	545	256
Semarang	367	237	0	115	308	493
Yogyakarta	428	317	115	0	327	554
Surabaya	675	545	308	327	0	801
Bogor	126	256	493	554	801	0

Tandai satu oval saja.

- 6 x 6
- 7 x 6
- 6 x 7
- 6 x 5
- 5 x 6

4. Pada tabel berikut ditunjukkan jarak antara dua kota dalam kilometer (km). Jika tabel tersebut ditampilkan dalam bentuk matriks, maka elemen Baris ke-3 kolom ke-4 adalah ... *

	Bandung	Cirebon	Semarang	Yogyakarta	Surabaya	Bogor
Bandung	0	130	367	428	675	126
Cirebon	130	0	237	317	545	256
Semarang	367	237	0	115	308	493
Yogyakarta	428	317	115	0	327	554
Surabaya	675	545	308	327	0	801
Bogor	126	256	493	554	801	0

Tandai satu oval saja.

- 237
- 0
- 115
- 308
- 428

5. Jika $K=L$, maka nilai c adalah ... *

2 poin

$$K = \begin{pmatrix} a & 2 & 3 \\ 5 & 4 & b \\ 8 & 3c & 11 \end{pmatrix} \text{ dan } L = \begin{pmatrix} 6 & 2 & 3 \\ 5 & 4 & 21 \\ 8 & 4b & 11 \end{pmatrix}$$

Tandai satu oval saja.

- 28
- 24
- 16
- 8
- 4

6. nilai x dan y dari gambar adalah ... *

2 poin

$$P = \begin{bmatrix} 4x - 2y & -4 \\ 5x - y & -3 \end{bmatrix} \text{ dan } Q = \begin{bmatrix} -16 & 4 \\ -4 & -3 \end{bmatrix}, \text{ jika } P = Q^T$$

Tandai satu oval saja.

- $x=16, y=4$
- $x=4, y=16$
- $x=-16, y=4$
- $x=16, y=-4$
- $x=4, y=-16$

7. Hasil dari $2A - 3B - C$ adalah ... *

2 poin

$$A = \begin{pmatrix} -2 & -1 \\ 5 & 3 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 4 & 3 \\ -6 & 0 \end{pmatrix} \text{ dan } C = \begin{pmatrix} -3 & -6 \\ -3 & -2 \end{pmatrix},$$

Tandai satu oval saja.

$$\begin{pmatrix} -13 & 1 \\ -5 & 8 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -19 & -17 \\ 26 & 4 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -19 & -5 \\ 28 & 8 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -13 & -5 \\ 31 & 8 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -13 & -6 \\ 28 & 4 \end{pmatrix}$$

8. nilai $2x-y$ dari persamaan matriks tersebut adalah ... *

2 poin

Diketahui persamaan matriks

$$3 \begin{pmatrix} 5 & x \\ y & 4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -6 & x-4 \\ 3-y & -7 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 9 & 8 \\ 13 & 5 \end{pmatrix}$$

Tandai satu oval saja.

-2

-1

1

3

5

9. Hasil dari perkalian matriks berikut adalah ...

2 poin

$$\begin{bmatrix} 2 & 5 & 1 \\ 3 & -1 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Tandai satu oval saja.

$$\begin{bmatrix} -2 \\ -16 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -16 \\ -2 \end{bmatrix}$$

 .. ,

$$\begin{bmatrix} 5 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 4 & 9 \end{bmatrix}$$

 ' `

$$\begin{bmatrix} 2 & 16 \end{bmatrix}$$

 ..

10. Hasil dari perkalian matriks dibawah ini adalah ... *

2 poin

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{pmatrix}$$

Tandai satu oval saja.

$$\begin{pmatrix} 22 & 28 \\ 49 & 64 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 22 & 49 \\ 28 & 64 \end{pmatrix}$$

 . ,

$$\begin{pmatrix} 1 & 4 & 6 \\ 4 & 15 & 30 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 2 & 8 & 16 \\ 4 & 15 & 30 \end{pmatrix}$$

 ' ,

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{pmatrix}$$

 ..

11. Jika $|A|=|B|$, maka nilai x adalah ... *

2 poin

$$A = \begin{pmatrix} 2x & 3 \\ 3 & x \end{pmatrix} \text{ dan } B = \begin{pmatrix} x & -1 \\ 3 & 10 \end{pmatrix}.$$

Tandai satu oval saja.

- 6 atau -1
- 1 atau 6
- 2 atau 3
- 2 atau 3
- 2 atau -3

12. Maka Determinan matriks M adalah ... *

2 poin

$$\begin{bmatrix} 4 & -8 \\ -4 & 9 \end{bmatrix} + M = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 2 & -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & -7 \\ -3 & 3 \end{bmatrix}$$

Tandai satu oval saja.

- 2
- 1
- 1
- 2
- 3

13. Jika M suatu Matriks, maka $|M|$ adalah ... *

2 poin

$$M \times \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a & b \\ -a + c & -b + d \end{bmatrix}$$

Tandai satu oval saja.

- 2
- 1
- 0
- 1
- 2

14. Jika Matriks C memenuhi $AC=B$, maka $|C|$ adalah ... *

2 poin

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

Tandai satu oval saja.

- 1
- 6
- 9
- 11
- 12

15. Invers dari matriks tersebut adalah ... *

2 poin

$$\begin{bmatrix} -3 & -4 \\ 5 & 7 \end{bmatrix}$$

Tandai satu oval saja.

$$\begin{bmatrix} -7 & 4 \\ -5 & 3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -7 & -4 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$$

 . ,

$$\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 5 & -7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 5 & -7 \end{bmatrix}$$

 .. .

$$\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ -5 & 7 \end{bmatrix}$$

 ..

16. Nilai dari $|A|$ adalah ... *

2 poin

$$A = \begin{pmatrix} -4 & 5 & 2 \\ 0 & -2 & 4 \\ -1 & -6 & 3 \end{pmatrix}$$

Tandai satu oval saja.

- 96
 -72
 -48
 12
 24

17. Nilai $2x+y$ dari bentuk matriks berikut adalah ... *

2 poin

$$\begin{pmatrix} 2 & -3 \\ 5 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 12 \\ 7 \end{pmatrix}$$

Tandai satu oval saja.

- 8
 6
 4
 -4
 -6

Soal
Uraian

Silahkan kerjakan soal di bawah ini pada lembar kertas, hasil pekerjaan diupload ke google classroom pada penugasan.

18. I. Selesaikan Determinan matriks berikut dengan menggunakan metode Sarrus! *

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 0 \\ -2 & -4 & 3 \\ 5 & 4 & -2 \end{bmatrix}$$

19. II. Pada liburan semester, sekolah A dan sekolah B mengadakan karyawisata ke Bali. Sekolah A menyewa 10 bus dan 5 mobil. Sekolah B menyewa 7 bus dan 3 mobil. Biaya sewa kendaraan sekolah A sebesar Rp41.250.000,00, sedangkan sekolah B Rp28.250.000,00. Jika diasumsikan biaya sewa per bus dan per mobil kedua sekolah tersebut sama, tentukan harga sewa 1 bus dan 1 mobil dengan menggunakan penyelesaian matriks! *

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir