



PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG
DINAS PENDIDIKAN DANKEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH ATASNEGERI 1PARDASUKA

Email: Sman1pardasuka@gmail.com NPSN: 69762684
Jl. Sukamanah No. 001, Pekon Pardasuka, Kecamatan Pardasuka, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung



ASESMEN TENGAH SEMESTER GENAP
TAHUN AJARAN 2025/2026

MATA PELAJARAN : Matematika Wajib
KELAS / FASE : X I/ F

HARI / TANGGAL : Jum'at / 3 maret 2026
WAKTU : 07.30 s.d. 08.30

A. PILIHAN GANDA

Pilihlah salah satu jawaban A, B, C, D, atau E yang merupakan jawaban paling benar !

1. Matriks yang semua elemennya terdiri dari angka nol adalah matriks...
 - a. Skalar
 - b. Identitas
 - c. Kolom
 - d. Baris
 - e. nol
2. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 0 & 5 & 0 \\ 0 & 0 & -2 \end{pmatrix}$ matriks A merupakan matriks....
 - a. Diagonal
 - b. Nol
 - c. Identitas
 - d. Segitiga atas
 - e. persegi
3. perhatikan matriks berikut ini!
 $D = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 0 \\ 6 & -1 \end{pmatrix}$, matriks D memiliki ordo...
 - a. 3 x 3
 - b. 2 x 3
 - c. 3 x 2
 - d. 2 x 2
 - e. 3 x 1
4. jika sebuah matriks memiliki 12 elemen, manakah di bawah ini yang **bukan** merupakan kemungkinan ordo matriks tersebut?
 - a. 6 x 2
 - b. 3 x 4
 - c. 5 x 2
 - d. 12 x 1
 - e. 4 x 3
5. Diberikan matriks $A = \begin{pmatrix} 0 & 6 & 8 \\ 1 & 4 & 5 \\ 2 & 3 & 7 \end{pmatrix}$, manakah pernyataan berikut yang benar sesuai dengan matriks A....
 - a. Matriks A berordo 2 X 3
 - b. Elemen pada baris 1 kolom 3 adalah 6
 - c. Merupakan matriks persegi
 - d. Elemen pada A_{23} adalah 1
 - e. Jumlah elemen pada matriks A adalah 12
6. Matriks C $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \end{pmatrix}$, maka transpos dari matriks C adalah...
 - a. $\begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix}$
 - b. $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 3 \end{pmatrix}$
 - c. $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \\ 3 & 3 \end{pmatrix}$
 - d. $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$
 - e. $\begin{pmatrix} 3 & 3 \end{pmatrix}$
7. Matriks persegi yang memiliki jumlah baris dan kolom yang sama yang seluruh elemennya bernilai nol , kecuali elemen pada diagonal utama disebut dengan matriks....
 - a. Diagonal
 - b. Persegi
 - c. Segitiga atas
 - d. Segitiga bawah
 - e. Identitas
8. Matriks $A = \begin{pmatrix} 2 & 6 & 8 \\ 0 & 4 & 5 \\ 0 & 0 & 7 \end{pmatrix}$, disebut matriks segitiga atas karena...
 - a. Elemen diatas diagonal utamanya adalah nol
 - b. Elemen dibawah diagonal utamanya adalah nol
 - c. Semua elemen pada diagonal utamanya adalah satu
 - d. Semua elemennya bernilai positif
 - e. Memiliki jumlah baris dan kolom yang sama
9. Matriks yang elemen – elemennya diluar diagonal utamanya adalah nol, namun elemen pada diagonal utamanya memiliki angka sama

dan bukan angka satu disebut matriks...

- a. Identitas
- b. Simetris
- c. Skalar
- d. Persegi
- e. baris

10. Jika $P^T \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$, maka matriks $P = \dots$

- a. $\begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$
- b. $\begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$
- c. $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$
- d. $\begin{pmatrix} 2 & -2 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$
- e. $\begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$

11. Diketahui matriks $A \begin{pmatrix} 1 & x \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$ dan $B \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -2 & y \end{pmatrix}$, jika $A = B$ maka nilai dari $x + y = \dots$

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

12. Diketahui matriks $P \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$ dan $Q \begin{pmatrix} 1 & 2x \\ 3 & y \end{pmatrix}$, jika $P = Q$ maka nilai dari $2x - y = \dots$

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

13. Diketahui matriks $A \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ dan $B \begin{pmatrix} 4 & 0 \\ 9 & -2 \end{pmatrix}$, hasil dari $A + B = \dots$

- a. $\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 11 & 1 \end{pmatrix}$
- b. $\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$
- c. $\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$
- d. $\begin{pmatrix} 11 & 5 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$
- e. $\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 11 & -1 \end{pmatrix}$

14. Diketahui matriks $A \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$ dan $B \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -2 & 2 \end{pmatrix}$,

maka $A - B = \dots$

- a. $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 11 & 1 \end{pmatrix}$
- b. $\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ -4 & 3 \end{pmatrix}$
- c. $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$
- d. $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$
- e. $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -4 & -1 \end{pmatrix}$

15. Diketahui matriks $H = \begin{pmatrix} -12 & 6 \\ p & -3 \end{pmatrix}$ dan $G = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$. Jika $G = H$ maka nilai p adalah ...

- a. -9
- b. -3
- c. 0
- d. 3
- e. 9

16. Diketahui $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, transpose matriks A adalah ...

- a. $A^T = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$
- b. $A^T = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$
- c. $A^T = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$
- d. $A^T = \begin{pmatrix} 0 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$
- e. $A^T = \begin{pmatrix} 3 & 0 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$

17. Diketahui matriks $B = \begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ dan $C = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 5 & 3 \end{pmatrix}$. Jika $A = 2B - C^T$, maka matriks A adalah ...

- a. $\begin{pmatrix} 9 & 7 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$
- b. $\begin{pmatrix} 4 & 4 \\ -4 & 0 \end{pmatrix}$
- c. $\begin{pmatrix} 9 & 7 \\ 0 & 4 \end{pmatrix}$

- d. $\begin{pmatrix} 4 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$
 e. $\begin{pmatrix} 9 & 4 \\ 0 & 4 \end{pmatrix}$

18. Diketahui kesamaan dua buah matriks $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & a \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b & 3 \\ 1 & -2 \end{pmatrix}$, maka nilai a dan b adalah ...

- a. $a = -2, b = 2$
 b. $a = 2, b = -2$
 c. $a = 2, b = 2$
 d. $a = 2, b = 3$
 e. $a = 3, b = -2$

19. Jika matriks $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & -4 \\ 3 & -2 & 0 \\ -5 & 1 & 4 \end{pmatrix}$. Elemen $A_{22} + A_{13}$ adalah

- a. -24
 b. 0
 c. 24
 d. 48
 e. -6

20. Diketahui matriks $P = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$ dan $Q = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 4 & 2 \end{pmatrix}$. Nilai dari PQ adalah ...

- a. $\begin{pmatrix} 12 & 14 \\ 15 & 17 \end{pmatrix}$
 b. $\begin{pmatrix} 14 & 12 \\ 13 & 19 \end{pmatrix}$
 c. $\begin{pmatrix} 10 & 12 \\ 11 & 19 \end{pmatrix}$
 d. $\begin{pmatrix} 14 & 8 \\ 13 & 9 \end{pmatrix}$
 e. $\begin{pmatrix} 16 & 11 \\ 15 & 21 \end{pmatrix}$

21. $\begin{pmatrix} 4 & 4 \\ 8 & d \end{pmatrix}$ Jika matriks tersebut adalah matriks singular, maka nilai d adalah ...

- a. 4
 b. 8
 c. -4
 d. -8
 e. -12

22. Diketahui matriks $B = \begin{pmatrix} 9 & 2 \\ 4 & 1 \end{pmatrix}$. Hasil dari matriks $3B$ adalah ...

- a. $\begin{pmatrix} 9 & 2 \\ 4 & 1 \end{pmatrix}$
 b. $\begin{pmatrix} 9 & -2 \\ -4 & 1 \end{pmatrix}$
 c. $\begin{pmatrix} -1 & 4 \\ 2 & -9 \end{pmatrix}$
 d. $\begin{pmatrix} 27 & 6 \\ 12 & 3 \end{pmatrix}$
 e. $\begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 4 & -9 \end{pmatrix}$

23. Jika $\begin{pmatrix} a+b & 2-a \\ 9 & 5-c \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b+a & 2a+8 \\ 9 & -4 \end{pmatrix}$, maka nilai a adalah ...

- a. -6
 b. -2
 c. 2
 d. 3
 e. 6

24. Diketahui kesamaan dua buah matriks $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & a \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b & 3 \\ 1 & -2 \end{pmatrix}$, maka nilai $a^2 + b$ adalah ...

- a. 2
 b. 4
 c. 6
 d. 8
 e. 10

25. Berikut ini Yang bukan merupakan jenis matriks adalah...

- a. Nol
 b. Satu
 c. Persegi
 d. Baris
 e. kolom

26. Diketahui matriks $B = \begin{pmatrix} 3 & 6 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$ dan $C = \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 5 & 3 \end{pmatrix}$. Jika $A = B^T + C^T$, maka matriks A adalah ...

- a. $\begin{pmatrix} 5 & 7 \\ 8 & 3 \end{pmatrix}$
 b. $\begin{pmatrix} 5 & 5 \\ -4 & 0 \end{pmatrix}$
 c. $\begin{pmatrix} 5 & 8 \\ 0 & 4 \end{pmatrix}$

- d. $\begin{pmatrix} 6 & 8 \\ 5 & 0 \end{pmatrix}$
 e. $\begin{pmatrix} 5 & 5 \\ 8 & 6 \end{pmatrix}$

27. Diketahui matriks $R = \begin{pmatrix} 3 & 6 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$ dan $S = \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 5 & 3 \end{pmatrix}$, maka matriks RS adalah ...

- a. $\begin{pmatrix} 15 & 7 \\ 28 & 3 \end{pmatrix}$
 b. $\begin{pmatrix} 5 & 24 \\ -44 & 0 \end{pmatrix}$
 c. $\begin{pmatrix} 5 & 8 \\ 0 & 4 \end{pmatrix}$
 d. $\begin{pmatrix} 36 & 24 \\ 15 & 9 \end{pmatrix}$
 e. $\begin{pmatrix} 36 & 24 \\ 8 & 6 \end{pmatrix}$

28. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 0 & 2 \\ 6 & 1 \end{pmatrix}$ dan $B = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 2 & -2 \end{pmatrix}$, hasil dari $A+B=...$

- a. $\begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 8 & 1 \end{pmatrix}$
 b. $\begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$
 c. $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$
 d. $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$
 e. $\begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 8 & -1 \end{pmatrix}$

29. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$ dan $B = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 2 & -2 \end{pmatrix}$, maka $A - B = ...$

- a. $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$
 b. $\begin{pmatrix} 0 & 2 \\ -4 & 3 \end{pmatrix}$
 c. $\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$
 d. $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ -4 & 3 \end{pmatrix}$
 e. $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -4 & -1 \end{pmatrix}$

30. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$, memiliki elemen sebanyak...

- a. 1
 b. 2
 c. 3
 d. 4
 e. 5