



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Mata Pelajaran : Matematika
Satuan Pendidikan : MAN Insan Cendekia Padang Pariaman
Kelas : XI
Pokok Bahasan : Matriks

KOMPETENSI INTI

- KI-1 dan KI-2 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan
- Kompetensi Dasar : 3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose
4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya.

NAMA :

KELAS :

Petunjuk :

Bacalah dengan teliti LKPD berikut.

- Kerjakanlah setiap perintah di dalam LKPD.
- Setiap langkah penyelesaian harus kamu pahami.
- Setelah mengerjakan LKPD, kamu diminta untuk mempresentasikan hasil kerjamu.





1. Diketahui matriks-matriks $X = \begin{pmatrix} 5 & 4 \\ 3 & -6 \end{pmatrix}$, $Y = \begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$, dan $Z = \begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 1 & -4 \end{pmatrix}$

Hasil dari $X + Y - Z = \dots$

- A. $\begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 6 & -5 \end{pmatrix}$ D. $\begin{pmatrix} 1 & 9 \\ 6 & -5 \end{pmatrix}$
 B. $\begin{pmatrix} 3 & 9 \\ 6 & -5 \end{pmatrix}$ E. $\begin{pmatrix} 1 & 5 \\ 6 & 3 \end{pmatrix}$
 C. $\begin{pmatrix} 1 & 9 \\ 6 & 3 \end{pmatrix}$



2. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 5 & -2 \\ 6 & 0 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$, dan $C = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 5 & 4 \end{pmatrix}$. Hasil dari $(A + C) -$

$(A + B)$ adalah ...

- A. $\begin{pmatrix} 0 & -2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ D. $\begin{pmatrix} -2 & 0 \\ -1 & -1 \end{pmatrix}$
 B. $\begin{pmatrix} -2 & 0 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$ E. $\begin{pmatrix} -2 & 0 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$
 C. $\begin{pmatrix} -2 & 0 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$



3. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ x & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -x & -1 \\ 3 & y \end{pmatrix}$, dan $C = \begin{pmatrix} 10 & 7 \\ -9 & 2 \end{pmatrix}$. Jika $3A - B = C$, maka

nilai $x + y = \dots$

- A. -3
- B. -2
- C. -1
- D. 1
- E. 3



4. Diketahui kesamaan matriks.

$$\begin{pmatrix} 7 & 5a-b \\ 2a-1 & 14 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 7 & 10 \\ -4 & 14 \end{pmatrix}.$$

Nilai a dan b berturut-turut adalah ...

- A. $\frac{3}{2}$ dan $17\frac{1}{2}$
- B. $-\frac{3}{2}$ dan $17\frac{1}{2}$
- C. $\frac{3}{2}$ dan $-17\frac{1}{2}$
- D. $-\frac{3}{2}$ dan $-17\frac{1}{2}$
- E. $-17\frac{1}{2}$ dan $-\frac{3}{2}$





B. Pasangkanlah jawaban berikut dengan menarik kolom oval pada item "Pilih aku" ke kolom oval yang tersedia

*Pilih
aku*

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 4 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 8 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 13 & 1 \end{pmatrix}$$

5. Matriks $A = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 4 & 1 \end{pmatrix}$, maka $A^2 - 2A + I$ adalah

SELAMAT BEKERJA

