# 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<br>4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya. |

NAMA :

KELAS :

Petunjuk :

Bacalah dengan teliti LKPD berikut.

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

A. Pilihlah satu jawaban yang benar

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 = …

   A. $\begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 6 & -5 \end{pmatrix}$

   B. $\begin{pmatrix} 3 & 9 \\ 6 & -5 \end{pmatrix}$

   C. $\begin{pmatrix} 1 & 9 \\ 6 & 3 \end{pmatrix}$

   D. $\begin{pmatrix} 1 & 9 \\ 6 & -5 \end{pmatrix}$

   E. $\begin{pmatrix} 1 & 5 \\ 6 & 3 \end{pmatrix}$

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. $\begin{pmatrix} 0 & -2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$

   B. $\begin{pmatrix} -2 & 0 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$

   C. $\begin{pmatrix} -2 & 0 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$

   D. $\begin{pmatrix} -2 & 0 \\ -1 & -1 \end{pmatrix}$

   E. $\begin{pmatrix} -2 & 0 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$

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 = …

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 …

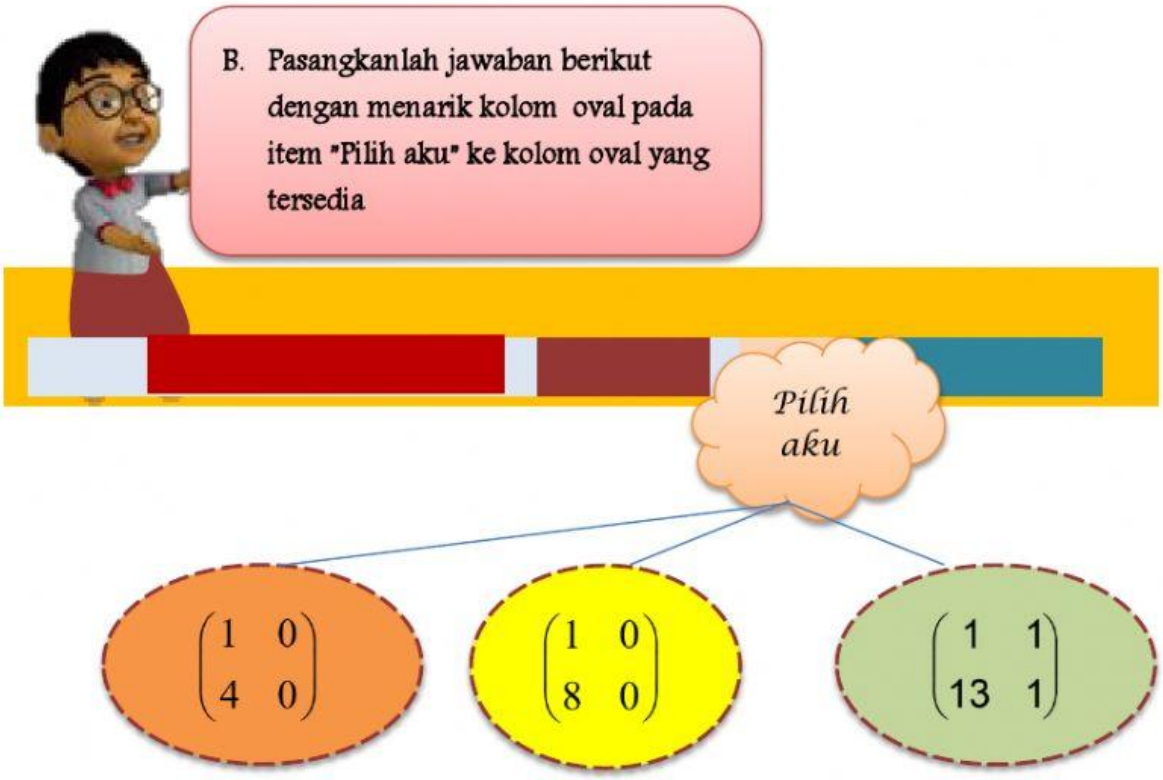
A. $\frac{3}{2}$ dan $17\frac{1}{2}$

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 $-\frac{3}{2}$




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

SELAMAT BEKERJA