

LATIHAN UJIAN SEKOLAH

1. Jika $\log 2 = a$, $\log 3 = b$ dan $\log 5 = c$, nilai $\log 300$ adalah
 - A. $2a + b + 2c$
 - B. $a^2 + b + c^2$
 - C. $a + b + c$
 - D. $b + 2$
 - E. $2a + 2b + 2c$
2. Nilai dari $\sqrt{125} - \sqrt{80} + \sqrt{20} - \sqrt{180}$ adalah
 - A. $7\sqrt{5}$
 - B. $5\sqrt{5}$
 - C. $3\sqrt{5}$
 - D. $-3\sqrt{5}$
 - E. $-5\sqrt{5}$
3. Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -3 & -4 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ -2 & -1 \end{bmatrix}$, $C = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$. Nilai $2A - B + 3C$ adalah
 - a. $\begin{bmatrix} 6 & 4 \\ -7 & 5 \end{bmatrix}$
 - b. $\begin{bmatrix} 6 & 6 \\ -11 & 3 \end{bmatrix}$
 - c. $\begin{bmatrix} -1 & -2 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$

d. $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ -5 & -3 \end{bmatrix}$

e. $\begin{bmatrix} 6 & -7 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$

4. Hasil kali dari $\begin{pmatrix} 5 & 7 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ adalah

A. $\begin{pmatrix} 24 & 22 \\ 2 & -5 \end{pmatrix}$

B. $\begin{pmatrix} 24 & 22 \\ 2 & -6 \end{pmatrix}$

C. $\begin{pmatrix} 24 & 22 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$

D. $\begin{pmatrix} 24 & 2 \\ 22 & 6 \end{pmatrix}$

E. $\begin{pmatrix} 24 & 2 \\ 22 & 5 \end{pmatrix}$

5. Invers dari matriks $\begin{bmatrix} -2 & 1 \\ -7 & 3 \end{bmatrix}$ adalah

a. $\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 7 & -3 \end{bmatrix}$

b. $\begin{bmatrix} \frac{3}{13} & -\frac{1}{13} \\ \frac{7}{13} & -\frac{2}{13} \end{bmatrix}$

c. $\begin{bmatrix} -\frac{3}{13} & \frac{1}{13} \\ -\frac{7}{13} & \frac{2}{13} \end{bmatrix}$

d. $\begin{bmatrix} -3 & 1 \\ -7 & 2 \end{bmatrix}$

e. $\begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 7 & -2 \end{bmatrix}$