

- Diketahui  $\begin{pmatrix} -1 & 4 \\ -2 & 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 4 & -5 \\ -3 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -4 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2p & 1 \\ 1 & q+1 \end{pmatrix}$  maka  $p+q = \dots$   
 A. -3                      B. -1                      C. 1                      D. 2                      E. 3
- Diketahui  $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$  dan  $I = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ . Matriks  $A-kI$  adalah matriks singular untuk  $k = \dots$   
 A. 1 atau 2                      B. 1 atau -2                      C. -1 atau 2                      D. -1 atau -2                      E. -1 atau 1
- Diketahui matriks  $A = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 4 & 7 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} -6 & 8 \\ 8 & 3k-5 \end{pmatrix}, C = \begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 4 & 7 \end{pmatrix}$ . Nilai  $k$  yang memenuhi  $A-B = C^{-1}$  adalah....  
 A. 5                      B. 3                      C.  $-\frac{5}{3}$                       D. -3                      E. -5
- $A, B$  dan  $X$  adalah matriks bujursangkar ordo dua dengan  $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$  dan  $AX = B$ . Matriks  $X = \dots$   
 A.  $\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 5 \end{pmatrix}$                       B.  $\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 3 & 5 \end{pmatrix}$                       C.  $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 5 \end{pmatrix}$                       D.  $\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 5 \end{pmatrix}$                       E.  $\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 11 \end{pmatrix}$
- Diketahui  $\begin{pmatrix} p \\ q \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x & y \\ y & x \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$ . Bentuk  $p^2 + q^2$  dinyatakan dalam  $x$  dan  $y$  adalah ....  
 A.  $(x-y)^2$                       B.  $2(x-y)^2$                       C.  $2(x+y)^2$                       D.  $2(x^2 - y^2)$                       E.  $2(x^2 + y^2)$
- Diketahui  $A = \begin{pmatrix} 5+x & x \\ 5 & 3x \end{pmatrix}$  dan  $B = \begin{pmatrix} 9 & -x \\ 7 & 4 \end{pmatrix}$ . Jika  $\det A$  dan  $\det B$  sama, maka harga  $x$  yang memenuhi adalah ....  
 A. 3 atau 4                      B. -3 atau 4                      C. 3 atau -4                      D. -4 atau 5                      E. 3 atau -5
- Diketahui  $A = \begin{pmatrix} x & -1 \\ 1 & y \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ , dan  $C = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -1 & -2 \end{pmatrix}$ . Nilai  $x+y$  yang memenuhi persamaan  $AB-2B=C$  adalah ....  
 A. 0                      B. 2                      C. 6                      D. 8                      E. 10
- Hasil kali matriks  $(BA)(B+A^{-1})B^{-1} = \dots$   
 A.  $AB+I$                       B.  $BA+I$                       C.  $A+B^{-1}$                       D.  $A^{-1}+B$                       E.  $AB+A$
- Jika  $\begin{pmatrix} 4^{x+2y} & 0 \\ 2 & 3x-2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 8 & 0 \\ 2 & 7 \end{pmatrix}$  maka  $x+y = \dots$   
 A.  $-\frac{15}{4}$                       B.  $-\frac{9}{4}$                       C.  $\frac{9}{4}$                       D.  $\frac{15}{4}$                       E.  $\frac{21}{4}$
- Jika  $\begin{pmatrix} -1 & d \\ -b & 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 4 & -5 \\ -3 & b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -4 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ c & a+1 \end{pmatrix}$ , maka  $a = \dots$   
 A. -2                      B.  $-\frac{4}{3}$                       C.  $\frac{2}{3}$                       D. 2                      E.  $-\frac{2}{3}$
- Jika  $\begin{pmatrix} a & b \\ 3 & -2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 6 & -5 \\ 2 & 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 12 & -27 \\ 14 & -23 \end{pmatrix}$ , maka nilai  $a$  dan  $b$  berturut-turut adalah ....  
 A. 1 dan 6                      B. -3 dan 15                      C. -2 dan 12                      D. 3 dan -3                      E. 2 dan 0
- Penyelesaian persamaan  $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 7 \\ 11 \end{pmatrix}$  adalah ....  
 A.  $\begin{pmatrix} 1 & 7 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 7 \\ 11 \end{pmatrix}$                       B.  $\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ -1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 7 \\ 11 \end{pmatrix}$                       C.  $\begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -1 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 7 \\ 11 \end{pmatrix}$                       D.  $\begin{pmatrix} -1 & -2 \\ -1 & -3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 7 \\ 11 \end{pmatrix}$                       E.  $\begin{pmatrix} -3 & 1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 7 \\ 11 \end{pmatrix}$
- Jika  $B = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 5 \end{pmatrix}$  dan  $AB^{-1} = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$  maka  $A = \dots$   
 A.  $\begin{pmatrix} 5 & 9 \\ 13 & 23 \end{pmatrix}$                       B.  $\begin{pmatrix} 5 & 3 \\ 9 & 23 \end{pmatrix}$                       C.  $\begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 9 & 23 \end{pmatrix}$                       D.  $\begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 2 & 10 \end{pmatrix}$                       E.  $\begin{pmatrix} 9 & 5 \\ 12 & 3 \end{pmatrix}$
- Diketahui matriks  $A = \begin{pmatrix} 2k+3 & -12 \\ 6 & 7 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ -5 & -2 \end{pmatrix}$  dan  $C = \begin{pmatrix} 5 & 11 \\ -1 & -2 \end{pmatrix}$ . Nilai  $k$  yang memenuhi  $A+B = C^{-1}$  adalah ....  
 A. 2                      B. 0                      C. -2                      D. -3                      E. -8
- Diketahui  $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 5 & 6 \end{pmatrix}, C = \begin{pmatrix} a & -1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ . Jika determinan dari matriks  $(2A-B+3C)$  adalah 10, maka nilai  $a$  adalah....  
 A. -5                      B. -3                      C. -2                      D. 2                      E. 5
- Jika  $P \begin{pmatrix} 6 & 7 \\ 8 & 9 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$ , maka  $P = \dots$   
 A.  $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$                       B.  $\begin{pmatrix} -3 & 2 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$                       C.  $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$                       D.  $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$                       E.  $\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$