

1. Jika $f(x-1) = x+2$ dan $g(x) = \frac{2-x}{x+3}$, maka nilai $(g^{-1} \circ f)(1)$ adalah ...
A. -6
B. -2
C. $-\frac{1}{6}$
D. $\frac{1}{4}$
E. 4
2. Jika $A \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ dan $A \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -5 \\ -6 \end{bmatrix}$, maka $A \begin{bmatrix} 2 & -5 \\ 0 & 6 \end{bmatrix} = \dots$
A. $\begin{bmatrix} 4 & 14 \\ 8 & 12 \end{bmatrix}$
B. $\begin{bmatrix} 2 & -16 \\ 4 & -18 \end{bmatrix}$
C. $\begin{bmatrix} 2 & 14 \\ 4 & 12 \end{bmatrix}$
D. $\begin{bmatrix} 4 & -8 \\ 8 & 8 \end{bmatrix}$
E. $\begin{bmatrix} 4 & -19 \\ 8 & -26 \end{bmatrix}$
3. Nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $3x-1 > |2x-3|$ adalah...
A. $x > \frac{4}{5}$
B. $-2 < x < \frac{4}{5}$
C. $\frac{1}{3} \leq x < \frac{4}{5}$
D. $-2 < x \leq \frac{1}{3}$
E. $x < -2$ atau $x > \frac{4}{5}$
4. Kedua akar persamaan $f(x) = x^2 - 63x + c$ merupakan bilangan prima, maka banyak nilai c yang mungkin sebanyak
A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
E. 5
5. Suku pertama barisan aritmetika adalah $2a$ dan bedanya $\frac{2}{3}a$. Jika nilai $U_1 + U_2 + U_3 + U_4 + U_5 + U_6 + U_7 = 168$, maka nilai $U_3 + U_4 + \dots + U_9 = \dots$
A. 124
B. 142
C. 224
D. 242
E. 422