

## TUGAS DARING

1. Diketahui  $f(x) = 2x^3 + 5x^2 + 9x + 10$  dan  $g(x) = 4x^3 + 7x^2 + 10x + 5$  Berdasarkan data diatas ,pilihlah yang benar. Jawaban benar lebih dari satu !
  1.  $f(x) + g(x) = 6x^3 + 12x^2 + 19x + 15$
  2.  $f(x) - g(x) = -2x^3 - 12x^2 - x + 5$
  3.  $g(x) + f(x) = 6x^3 + 12x^2 + 19x + 15$
  4.  $g(x) - f(x) = -2x^3 + 2x^2 + x - 5$
2. Jika diketahui  $f(x) = x^2 + 3x - 4$  dan  $g(x) = 5x - 1$  maka nilai  $(f+g)(x)$  adalah...
3. Jika diketahui  $f(x) = 2x^2 + x - 5$  dan  $g(x) = 4x - 1$  maka nilai  $(f.g)(x)$  adalah...
4. Jika  $A \cdot \begin{pmatrix} 6 & 7 \\ 8 & 9 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$  maka A adalah ...
5. Matriks P, Q dan R memenuhi persamaan  $P \times R = Q$ . Jika  $P = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$  dan  $R = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ , Tentukan pernyataan berikut yang benar! (jawaban benar lebih dari satu).
  1. Nilai  $\det(P) = -1$
  2. Matriks  $Q = \begin{pmatrix} 9 & 14 \\ 3 & 5 \end{pmatrix}$
  3. Invers matriks P adalah  $P^{-1} = \begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 1 & -2 \end{pmatrix}$
  4. Hasil matriks  $P + Q = \begin{pmatrix} 11 & 17 \\ 4 & 6 \end{pmatrix}$
6. Hasil kali  $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{pmatrix}$  adalah ....
7. Diketahui hasil kali matriks  $\begin{pmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 16 & 3 \\ 9 & 7 \end{pmatrix}$ . Nilai  $a + b + c + d = ....$
8. Diketahui fungsi  $f(x) = 2x^2 - 3x + 4$  dan  $g(x) = x + 2$  , maka  $(f \circ g)(x)$  adalah