

Penilaian Harian 1
Fungsi Komposisi dan Fungsi Invers

Nama:

Kelas:

No. Absen:

Selesaikan soal berikut!

1. Diketahui fungsi $f(x) = x^2 - 5x + 1$ dan $g(x) = x + 2$. Tentukan fungsi komposisi $(f \circ g)(x)$!

Penyelesaian

$$\begin{aligned} (f \circ g)(x) &= \boxed{} \\ &= \boxed{} \\ &= \boxed{} \\ &= \boxed{} \\ (f \circ g)(x) &= \boxed{} \end{aligned}$$

2. Diketahui fungsi $f(x) = 2x$ dan $(f \circ g)(x) = -10x + 8$. Tentukan fungsi $g(x)$!

Penyelesaian

$$\begin{aligned} (f \circ g)(x) &= \boxed{} \\ \boxed{} &= \boxed{} \\ \boxed{} &= -10x + 8 \\ \boxed{} &= \boxed{} \\ g(x) &= \boxed{} \end{aligned}$$

3. Diketahui fungsi $f(x) = 2x - 1$ dan $g(x) = x^2 + 1$. Tentukan nilai dari $(f \circ g)(4)$!

Penyelesaian

$$\begin{aligned} (f \circ g)(x) &= \boxed{} \\ &= \boxed{} \\ &= \boxed{} \\ &= \boxed{} \\ (f \circ g)(4) &= \boxed{} \\ &= \boxed{} = \boxed{} \end{aligned}$$

4. Diketahui fungsi $f(x) = \frac{7x+5}{3x-4}$. Tentukan fungsi $f^{-1}(x)$!

Penyelesaian

$$\begin{aligned} f(x) &= \frac{7x+5}{3x-4} \\ f^{-1}(x) &= \boxed{} \end{aligned}$$

5. Diketahui fungsi $f(x) = 3x - 5$ dan $g(x) = \frac{2x+2}{2}$. Tentukan fungsi $(g \circ f)^{-1}(x)$!

Penyelesaian

$$(g \circ f)(x) = \text{[]}$$

$$= \text{[]}$$

$$= \text{[]}$$

$$= \text{[]}$$

$$= \text{[]}$$

$$(g \circ f)(x) = \text{[]}$$

$$(g \circ f)^{-1}(x) = \text{[]}$$

$$= \text{[]}$$