

KOMPOSISI FUNGSI

Mata Pelajaran: Matematika

Kelas : XI

Materi : Komposisi Fungsi

A. Identitas Peserta Didik

Nama:

Kelas :

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari LKPD ini, peserta didik mampu:

1. Menjelaskan pengertian komposisi fungsi dengan bahasa sendiri.
2. Menentukan hasil komposisi dua fungsi.
3. Membedakan $(f \circ g)(x)$ dan $(g \circ f)(x)$.

C. Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah materi dengan cermat.
2. Kerjakan setiap soal sesuai langkah-langkah yang sudah dipelajari.
3. Tulis jawaban dan alasanmu dengan jelas.

D. Kegiatan Pembelajaran

1. Pemahaman Konsep

Perhatikan dua fungsi berikut:

$$f(x) = 2x + 3, \quad g(x) = x - 4$$

Jika hasil dari $g(x)$ dimasukkan ke dalam $f(x)$, maka kita memperoleh komposisi fungsi $(f \circ g)(x) = f(g(x))$.

Tuliskan hasilnya:

$$(f \circ g)(x) = f(g(x))$$

$$(f \circ g)(x) = f(\dots\dots\dots)$$

$$(f \circ g)(x) = \dots\dots\dots$$

$$(f \circ g)(x) = \dots\dots\dots$$

$$(f \circ g)(x) = \dots\dots\dots$$

E. Soal Latihan

Diketahui $f(x) = 3x - 1$ dan $g(x) = x^2 + 2$

Tentukan:

1. $(f \circ g)(x)$

2. $(g \circ f)(x)$

1) $(f \circ g)(x) = f(g(x))$

$$(f \circ g)(x) = f(\dots\dots\dots)$$

$$(f \circ g)(x) = \dots\dots\dots$$

$$(f \circ g)(x) = \dots\dots\dots$$

$$(f \circ g)(x) = \dots\dots\dots$$

Diketahui $f(x) = 3x - 1$ dan $g(x) = x^2 + 2$

Tentukan:

1. $(f \circ g)(x)$

2. $(g \circ f)(x)$

2) $(g \circ f)(x) = g(f(x))$

$$(g \circ f)(x) = g(\dots \dots \dots)$$

$$(g \circ f)(x) = \dots \dots \dots$$

$$(g \circ f)(x) = \dots \dots \dots$$

$$(g \circ f)(x) = \dots \dots \dots$$

Diketahui $f(x) = x + 2$ dan $g(x) = 2x$

Tentukan nilai $(f \circ g)(3)$.

$$(f \circ g)(x) = f(g(x))$$

$$(f \circ g)(x) = f(\dots \dots \dots)$$

$$(f \circ g)(x) = \dots \dots \dots$$

$$(f \circ g)(x) = \dots \dots \dots$$

sehingga,

$$(f \circ g)(3) = \dots \dots \dots$$

$$(f \circ g)(3) = \dots \dots \dots$$

$$(f \circ g)(3) = \dots \dots \dots$$



F. Refleksi

1. Bagian mana dari materi ini yang paling kamu pahami?
2. Bagian mana yang menurutmu masih membingungkan?