



LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kelas/Semester : X/Gasal

Mata Pelajaran: Matematika

Materi : Fungsi Komposisi

Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

Nama :

Kelas :

Tanggal :

Kompetensi Dasar

3.6 Menjelaskan operasi komposisi pada fungsi dan operasi invers pada fungsi invers serta sifat-sifatnya serta menentukan eksistensinya

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.6.1 Menyelesaikan hasil operasi komposisi pada fungsi

Cermati review materi pada video dan klik button biru untuk membaca modul!!

Modul

A. Kerjakan soal dengan memilih satu jawaban yang benar!

1. Fungsi $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dan $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dimana $f(x) = 2x - 1$ dan $g(x) = x + 3$. Maka fungsi komposisi $(f \circ g)(x)$ adalah...
 - a. $2x + 5$
 - b. $3x^2 + 5$
 - c. $2x^2 + 5$
 - d. $3x + 5$
2. Diketahui fungsi $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dan $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dimana $f(x) = 2x + 1$ dan $g(x) = x - 1$. Maka fungsi komposisi $(g \circ f)(x)$ adalah...
 - a. $3x^2 + 2x - 3$
 - b. x^2
 - c. $4x + 4$
 - d. $2x$

B. Cocokkan jawaban yang tersedia sesuai dengan pertanyaan!

3. Jika $f(x) = x - 2$ dan $g(x) = 2x + 1$ maka komposisi $(f \circ g)(x)$ adalah...		$x - 4$
4. Jika $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dengan $f(x) = x - 4$ dan $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dengan $g(x) = x + 1$. Maka fungsi komposisi $(f \circ g)(x - 3)$ adalah...		$2x - 1$
5. Jika $(f \circ g)(x) = 3x - 8$ dan $f(x) = 3x + 4$. Maka $g(x)$ adalah...		$x - 6$

C. Cocokkan jawaban yang tersedia sesuai dengan pertanyaan!

6. Jika $f(x) = 3x + 2$ dan $g(x) = 4x^2$. Maka $(g \circ f)(x)$ adalah...

$2x + 6$

7. Diketahui $(f \circ g)(x) = 2x + 4$ dan $f(x) = x - 2$. Maka fungsi $g(x)$ adalah....

$4x^2 - 12x + 10$

8. Diketahui $f(x) = x^2 + 1$ dan $g(x) = 2x - 3$, maka $(f \circ g)(x)$ adalah ...

$36x^2 + 48x + 16$

D. Pilih jawabannya benar atau salah dari pernyataan yang diberikan!

9. Diketahui fungsi $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dengan $f(x) = 4x + 3$ dan fungsi $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dengan $g(x) = x - 1$.
Apakah $(g \circ f)(x) = (f \circ g)(x)$?

10. Diketahui fungsi $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dengan $f(x) = x^2 - 4$ dan fungsi $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dengan $g(x) = 2x - 6$.
Jika $(f \circ g)(x) = -4$, apakah nilai $x = 3$?

E. Buatlah kesimpulan dari pembelajaran dan latihan soal yang telah dikerjakan!