

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

KOMPOSISI FUNGSI

Tujuan Pembelajaran

1. Menentukan fungsi jika komposisi dua fungsi dan sebuah fungsi lain diketahui
2. Menyelesaikan permasalahan kontekstual berkaitan dengan bentuk fungsi jika komposisi dua fungsi dan sebuah fungsi lain diketahui

PETUNJUK KERJA:

1. Tulislah nama anggota kelompokmu di tempat yang telah tersedia!
2. Bacalah lembar kegiatanmu dengan teliti!
3. Bekerja dan berdiskusilah dengan sesama anggota kelompokmu!

KELOMPOK:

ANGGOTA :

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- ...

Permasalahan 1

Amatilah permasalahan berikut ini!

Seorang mahasiswa menukar uang peso ke dolar, lalu dari dolar ditukar lagi ke yen. Misalkan $(f(x))$ adalah fungsi yang menyatakan jumlah yen yang diperoleh dari (x) dolar. Sebelum itu, jumlah dolar yang diperoleh dari penukaran peso dinyatakan oleh fungsi $(g(x))$. Jika penukaran peso ke dolar dilakukan terlebih dahulu, kemudian dolar ke yen, maka jumlah yen yang diperoleh dinyatakan oleh komposisi fungsi: $(f \circ g)(x) = 6x + 4$. Diketahui bahwa penukaran dari dolar ke yen dinyatakan oleh: $f(x) = 3x + 1$. Jika mahasiswa menukarkan 5 peso, berapa dolar yang diperoleh?

Sebelum menyelesaikan permasalahan pada permasalahan 1, ayo kita gali informasi dengan melengkapi penyelesaian pada permasalahan di bawah ini!





Mengumpulkan informasi

2. Diketahui komposisi fungsi $(f \circ g)(x) = 10x - 5$ dan $f(x) = 2x - 5$. Tentukan nilai $g(x)$!

Menuliskan apa yang diketahui

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

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

Menuliskan apa yang ditanyakan

Penyelesaian:

$$(f \circ g)(x) = 10x - 5$$

$$\leftrightarrow \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$\leftrightarrow 2(g(x)) - 5 = \dots\dots\dots$$

$$\leftrightarrow \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$\rightarrow g(x) = \dots\dots\dots$$

Jadi, nilai $g(x)$ adalah.....



Setelah Selesai

Presentasikan hasil diskusi kelompok kalian di depan Kelas