

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 2

Seorang turis menukar uang rupiah ke dolar, lalu dolar yang diperoleh ditukar lagi ke euro. Misalkan ($g(x)$) adalah jumlah dolar yang diperoleh dari penukaran (x) rupiah. Setelah itu, dolar tersebut ditukar menjadi euro menggunakan fungsi ($f(x)$). Diketahui bahwa jika penukaran dari rupiah ke dolar dilakukan terlebih dahulu, lalu dilanjutkan dengan penukaran dari dolar ke euro, maka jumlah euro yang diterima dapat dituliskan dalam komposisi fungsi: $(f \circ g)(x) = 5x + 7$, jika fungsi penukaran rupiah ke dolar : $g(x) = x + 3$. Maka fungsi penukaran dolar ke euro adalah....

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

Mengumpulkan informasi

2. Diketahui komposisi fungsi $(f \circ g)(x) = 6x + 17$ dan $g(x) = 2x + 5$. Tentukan nilai $f(x)$!

Menuliskan apa yang diketahui

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

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

Menuliskan apa yang ditanyakan

Penyelesaian :

$$(f \circ g)(x) = \dots\dots\dots + 17$$

$$f(g(x)) = \dots\dots\dots + 17$$

$$f(g(x)) = \dots\dots\dots + 17$$

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

$$\text{misalkan: } 2x + 5 = a \rightarrow 2x = \dots\dots\dots$$

$$x = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

sehingga,

$$f(a) = 6 \frac{(\dots\dots\dots - \dots\dots\dots)}{2} + \dots\dots\dots$$

$$f(a) = \dots\dots\dots - \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

$$f(a) = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

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

Diskusikan
bersama
kelompokmu



Setelah Selesai

Presentasikan hasil diskusi kelompok kalian di depan Kelas