LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD MATEMATIKA

FUNGSI KOMPOSISI PART 1

KELOMPOK : .....

KELAS : .....



LIVEWORKSHEETS

PERHATIKAN
VIDEO PEMBELAJARAN BERIKUT



LIVEWORKSHEETS

Kerjakan Soal Berikut

1. Jika $f(x) = 2x + 3$ dan $g(x) = 4x - 1$, tentukanlah ;
   a. (fog) (x)
   b. (gof) (x)
   c. (fog) (3)
   d. (gof) (-2)

   Jawab

   a. $(fog)(x) = f(\ldots.\ (x))$

   $= f(\ldots.. - \ldots..)$

   $= 2(\ldots.. - \ldots..) + \ldots..$

   $= \ldots.. x - \ldots.. + \ldots..$

   $= \ldots.. x + \ldots..$

   b. $(gof)(x) = g(\ldots.\ (x))$

   $= g(\ldots.. + \ldots..)$

   $= \ldots..(\ldots.. + \ldots..) - \ldots..$

   $= \ldots.. x + \ldots.. - \ldots..$

   $= \ldots.. x + \ldots..$

   c. $(fog)\ (3) = \ldots..\ (\ldots..) + \ldots..$

   $= \ldots.. + \ldots..$

   $= \ldots..$

LIVEWORKSHEETS

d. (gof)(-2) = ... (.....) + ...

= ..... + ...

= .....

2. Seorang anggota swalayan mendapat diskon member 15% dengan fungsi pembayaran $f(x) = 0,85x$. Selain itu, pembayaran menggunakan kartu kredit tertentu mendapat potongan langsung Rp 50.000,00 dengan fungsi pembayaran $g(x) = x - 50.000$. Jika harga belanjaan sebelum potongan adalah x rupiah. Tentukan rumus fungsi yang menyatakan besar pembayaran yang dibayar pelanggan tersebut, jika:
   a. Kasir menerapkan diskon member terlebih dahulu
   b. Kasir menerapkan potongan langsung terlebih dahulu
   c. Besar pembayaran jika harga barang Rp. 300.000,00 dimana kasir menerapkan potongan langsung terlebih dahulu.

   Jawab:

   a. Kasir menerapkan diskon member terlebih dahulu

      Domain = ... (x)

      Kodomain = ... (x)

      (..... o .....) (x) = ... (..... (x))

      = ... (..... x)

      = ... x − .....

   b. Kasir menerapkan potongan langsung terlebih dahulu
      Domain = ... (x)

      Kodomain = ... (x)

      (..... o .....) (x) = ... (..... (x))

      = ... (..... − .....)

      = ... x − .....

LIVEWORKSHEETS

c. Besar pembayaran jika harga barang Rp. 300.000,00 dimana kasir menerapkan potongan langsung terlebih dahulu.

(..... o .....) (300000) = 0,85 (.....) - .....

= ..... – .....

= .....

Jadi besar pembayaran sebesar Rp. ..... , 00

3. PT Maju Sejahtera memproduksi kertas dari bahan kayu. Adapun proses memproduksi kertas melalui dua tahap. Tahap pertama kayu diolah menggunakan mesin I yang menghasilkan bahan kertas setengah jadi. Pada tahap kedua, kertas setengah jadi diolah menggunakan mesin II yang menghasilkan kertas siap pakai. Dalam produksinya mesin I menghasilkan bahan setengah jadi dengan mengikuti fungsi $f(x)= 2x - 4$, dengan x merupakan banyak bahan dasar kayu dalam satuan ton. Pada mesin II banyak kertas yang dihasilkan mengikuti fungsi $g(x) = 10x + 5$, dengan x merupakan. banyak bahan kertas setengah jadi dalam satuan ton. Jika bahan dasar kayu yang tersedia untuk suatu produksi sebesar 5 ton, berapakah kertas rim yang dihasilkan, jika 1 ton=200 rim?
Jawab:

Domain = ... (x)

Kodomain = ... (x)

(.... o ....)(x) = ... (.... (x))

= .... (.... x – ....)

= .... (.... x – ....) + ...

= ..... x – .... + ...

= ..... x – ....

LIVEWORKSHEETS

(.... o ....)(5) = ... (....) – ....

= ..... – .....

= ..... ton

Kertas rim yang dihasilkan = ... × ..... rim

= ..... rim

LIVEWORKSHEETS