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 (....(x))

      = f (..... – .....)

      = 2(..... – .....) + ...

      = ...x – ..... + ...

      = ... x + ...

   b. (gof)(x) = g(....(x))

      = g (..... + ...)

      = ...(..... + ...) – .....

      = ...x + ... – .....

      = ... x + ...

   c. (fog) (3) = ... (.....)+ .....

      = ... + ...

      = ...

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

      = ... + ...

      = ...

LIVEWORKSHEETS

2. Jika $f(x) = 3x - 1$ dan $g(x) = 2x^2 + 3x - 5$, Tentukanlah ;
   a. $(fog)(x)$
   b. $(gof)(x)$
   c. $(gof)(-1)$

   Jawab

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

   $= \ldots\ldots (2x^2 + 3x - 5)$

   $= \ldots\ldots (2x^2 + 3x - 5) - \ldots\ldots$

   $= \ldots\ldots x^2 + \ldots\ldots x - \ldots\ldots - \ldots\ldots$

   $= \ldots\ldots x^2 + \ldots\ldots x - \ldots\ldots$

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

   $= \ldots\ldots (\ldots\ldots - \ldots\ldots)$

   $= 2\ (\ldots\ldots - \ldots\ldots)^2 + \ldots\ldots (\ldots\ldots - \ldots\ldots) - 5$

   $= 2(\ldots\ldots x^2 - \ldots\ldots x + \ldots\ldots) + \ldots\ldots x - \ldots\ldots - 5$

   $= \ldots\ldots x^2 - \ldots\ldots x + \ldots\ldots + \ldots\ldots x - \ldots\ldots - 5$

   $= 18x^2 - \ldots\ldots x - \ldots\ldots$

   c. $(gof)(-1) = 18\ (\ldots\ldots)^2 - \ldots\ldots\ (\ldots\ldots) - \ldots\ldots$

   $= 18 + \ldots\ldots - \ldots\ldots$

   $= \ldots\ldots$

LIVEWORKSHEETS

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=100 rim?

Jawab

$(\ldots o \ldots)(x) = \ldots(\ldots(x))$

$= \ldots(\ldots x - \ldots)$

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

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

$= \ldots\ldots x - \ldots$

$(\ldots o \ldots)(5) = \ldots\ldots(\ldots) - \ldots$

$= \ldots\ldots - \ldots$

$= \ldots\ldots$ ton

Kertas rim yang dihasilkan = $\ldots\ldots * 100$ rim

$= \ldots\ldots$ rim

LIVEWORKSHEETS