LKPD
LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK
Fungsi Invers

Kelas	
Kelompok	
Nama Anggota	

Informasi Umum :

Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Fungsi Invers
Sub Materi	: Rumus Fungsi Invers

Tujuan Pembelajaran :

Memahami dan **Menerapkan** konsep fungsi invers untuk memecahkan masalah kontekstual dengan benar

Alur Tujuan Pembelajaran :

Siswa mampu menerapkan konsep fungsi invers untuk memecahkan masalah kontekstual dengan tepat

PENERAPAN FUNGSI INVERS

SIMAKLAH VIDEO INI



LIVEWORKSHEETS

Diskusikan dengan teman kelompokmu, kemudian tuliskan langkah-langkah penyelesaiannya pada selembar kertas dan scan hasil pekerjaan kalian serta upload pada kolom yang tersedia.

MASALAH 1

Salah satu sumber penghasilan yang diperoleh klub sepakbola adalah hasil penjualan tiket penonton jika timnya sedang bertanding. Besarnya dana yang diperoleh bergantung kepada banyaknya penonton yang menyaksikan pertandingan tersebut. Suatu klub memberikan informasi bahwa besar pendapatan yang diperoleh klub dari penjualan tiker penonton mengikuti fungsi $f(x) = 500x - 20.000$, dengan x merupakan banyak penonton yang menyaksikan pertandingan.

a. Tentukan fungsi invers pendapatan dari tiket penonton klub sepak bola tersebut
b. Jika dalam suatu pertandingan, klub memperoleh dana hasil penjualan tiket penonton sebesar Rp. 5.000.000 berapa penonton yang menyaksikan pertandingan tersebut?

MASALAH 2

Suatu hari Ayyub pergi ke Toko Komputer yang ada di Makassar. Ayyub bermaksud membeli *flashdisk 35 buah* untuk dijual kembali di tokonya. Ayyub melihat daftar barang beserta harganya. Harga sebuah *flashdisk* tertera Rp 85.000,00.

a. Jika Ayyub membeli *flashdisk* sebanyak 35 buah maka dia akan memperoleh diskon Rp.20.000,00 (Diskon tidak berlaku bila pembelian kurang dari 35 buah). Berapakah uang yang harus dibayar oleh Ayyub?
b. Jika Ayyub membawa uang Rp. 1.010.000,00 dan berapapun *flashdisk* yang dibeli akan mendapatlan diskon yang sama yaitu Rp 10.000,00. Berapa buah *flashdisk* yang bisa Ayyub beli?

KLIK UPLOAD

FUNGSI INVERS KOMPOSISI

SIMAKLAH VIDEO INI



LIVEWORKSHEETS

Diskusikan dengan teman kelompokmu, Pilihlah Jawaban yang dianggap benar. Kemudian tuliskan langkah-langkah penyelesaiannya pada selembar kertas dan scan hasil pekerjaan kalian serta upload pada kolom yang tersedia.

LATIHAN SOAL

1. Jika fungsi $f(x) = \frac{2x+3}{x-5}, x \neq 5$ dan $g(x) = 3x + 1$, maka $(g \circ f)^{-1}(x) = \cdots$
   a. $\frac{5x+4}{x+7}, x \neq -7$
   b. $\frac{5x+7}{x-4}, x \neq 4$
   c. $\frac{5x+4}{x-7}, x \neq 7$
   d. $\frac{5x-4}{x-7}, x \neq 7$
   e. $\frac{5x-7}{x-4}, x \neq 4$

2. Jika fungsi $f(x) = 4x + 2$ dan $g(x) = \frac{x-3}{x+1}, x \neq -1$, invers dari $(g \circ f)(x) = \cdots$
   a. $(g \circ f)^{-1}(x) = \frac{4x+1}{3x+4}, x \neq -\frac{4}{3}$
   b. $(g \circ f)^{-1}(x) = \frac{4x-1}{-3x+4}, x \neq \frac{4}{3}$
   c. $(g \circ f)^{-1}(x) = \frac{3x-1}{4x+4}, x \neq -1$
   d. $(g \circ f)^{-1}(x) = \frac{3x+1}{4-4x}, x \neq 1$
   e. $(g \circ f)^{-1}(x) = \frac{3x+1}{4x+4}, x \neq -1$

3. Diketahui $f: R \to R$ dan $g: R \to R$ yang dinyatakan $f(x) = 2x - 1$ dan $g(x) = \frac{x}{x+2}, x \neq -2$, invers $(f \circ g)(x)$ adalah ...
   a. $(f \circ g)^{-1}(x) = \frac{2x+2}{x+1}, x \neq -1$
   b. $(f \circ g)^{-1}(x) = \frac{2x-2}{x+1}, x \neq -1$
   c. $(f \circ g)^{-1}(x) = \frac{2x+2}{x-1}, x \neq 1$
   d. $(f \circ g)^{-1}(x) = \frac{2x+2}{1-x}, x \neq 1$
   e. $(f \circ g)^{-1}(x) = \frac{2x-2}{1-x}, x \neq 1$

4. Jika fungsi $f(x) = \frac{2x+5}{3x-4}, x \neq \frac{4}{3}$, maka $f \circ f^{-1}(x) = \cdots$
   a. $\frac{1}{x}$
   b. 23
   c. x
   d. $23x$
   e. $-x$

KLIK UPLOAD

LIVEWORKSHEETS