

$$M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

LKPD 3

KONSEP FUNGSI INVERS

SATUAN PENDIDIKAN : SMA

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

MATERI : FUNGSI INVERS

NAMA :

KELAS :

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik dapat memahami konsep fungsi invers

Petunjuk Pengerjaan :

1. Bacalah dengan cermat petunjuk yang diberikan
2. Isi identitas terlebih dahulu sebelum mengerjakan kegiatan pada LKPD
3. Kerjakan LKPD sesuai dengan petunjuk
4. Jika menghadapi kesulitan dalam melakukan kegiatan silahkan bertanya kepada guru

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

MASALAH 1

cermati masalah berikut.

Penghasilan per bulan seorang karyawan terdiri atas gaji pokok dan bonus penjualan. Gaji pokok karyawan tersebut adalah Rp 4.500.000,00. Bonus penjualannya sebesar $g(x) = 5000x$ rupiah dengan x menyatakan banyaknya unit barang yang laku dijual olehnya selama sebulan. Jika $f(x)$ menyatakan penghasilan total karyawan tersebut, rumus invers f adalah

MENGANALISIS MASALAH

berdasarkan masalah 1, tuliskan informasi yang kamu dapatkan

1. ...
2. ...
3. ...

.....

.....

.....

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

PENYELESAIAN MASALAH

$f(x)$ = penghasilan total

$f(x)$ = gaji pokok + bonus penjualan

$f(x)$ = +

Setelah didapat nilai dari $f(x)$, maka cari fungsi invers dari f , berikut langkah-langkahnya.

Langkah 1 ubah $f(x)$ menjadi y

$f(x)$ = +

y = +

Langkah 2 pindahkan semua angka yang berada di ruas x ke ruas y

y = +

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

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

Langkah 3 ubah x menjadi $f^{-1}(y)$

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

$$f^{-1}(y) = \frac{y - \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

Langkah 4 ubah variabel y menjadi variabel x , sehingga $f^{-1}(y)$ menjadi $f^{-1}(x)$

$$f^{-1}(y) = \frac{y - \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$f^{-1}(x) = \frac{x - \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

KESIMPULAN

Berdasarkan langkah kerja tersebut, kesimpulan yang saya dapatkan adalah jika diketahui sebuah fungsi cara mengubah fungsi tersebut menjadi fungsi invers adalah

.....

.....

.....

.....

.....

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$