

Nama :

Kelas :

L K P D M A N D I R I

MATEMATIKA KELAS XI FUNGSI INVERS

PETUNJUK Pengerjaan:

1. Tuliskan identitas dengan jelas, baca dan pahami petunjuk pada LKPD ini dengan teliti.
2. Tontonlah sumber belajar melalui link berikut: <https://youtu.be/KIj-kExnPsm?si=x0V-mz-Gkkt1IIIOQ>
3. Gunakan sumber belajar apa saja untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKPD ini.
4. Jawaban akan didiskusikan bersama saat pertemuan tatap muka.

1. Dalam ilustrasi terdapat seorang teknisi di sebuah pabrik, menghasilkan ban mobil dari karet dalam satuan drum. Mesin yang digunakan teknisi dapat bekerja bolak balik mengikuti fungsi $f(x)$ dan $f^{-1}(x)$. Cocokkanlah kotak-kotak dibawah ini dengan tanda panah!

Domain $f(x)$

Range $f(x)$

Domain $f^{-1}(x)$

Range $f^{-1}(x)$

Banyak Ban Mobil

Banyak Drum Karet

2. Berdasarkan ilustrasi teknisi, diketahui jumlah ban mobil yang dihasilkan mengikuti fungsi $f(x) = 10x - 3$, dengan x adalah banyaknya drum karet. Teknisi mengikuti langkah berikut untuk mengubah $f(x)$, agar bekerja sebaliknya.

- Ubah $y = f(x)$ menjadi bentuk $x = f(y)$

maka $y = f(x) = 10x - 3$

menjadi $x = f(y) = 10y - 3$

- Selanjutnya ubahlah $x = 10y - 3$ menjadi $y = \dots\dots\dots$

$10y = \dots\dots\dots$

$y = \dots\dots\dots$

Persamaan terakhir yang telah kita temukan merupakan fungsi sebaliknya dari mesin tersebut. Dilambangkan dengan $f^{-1}(x)$ atau invers.

Menurut bahasa kalian sendiri apa itu Fungsi Invers?

.....
.....