Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Fungsi Invers



Nama : .....

Absen : .....

Kelas : .....

LIVEWORKSHEETS

IDENTITAS LKPD

Materi : Fungsi Invers
Kelas / Fase : X / E
Semester : Genap
Tahun Ajar : 2025/2026

Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami konsep fungsi invers dan sifat-sifatnya, serta menentukan invers dari fungsi linier dan fungsi rasional sederhana melalui kegiatan observsi, analisis, dan latihan soal.

Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan ini, peserta didik dapat:

- Menjelaskan pengertian fungsi invers.
- Menyebutkan sifat-sifat fungsi invers.
- Menentukan invers fungsi linier.
- Menentukan invers fungsi rasional sederhana.

Petunjuk Penggunaan

1. Lengkapi identitas LKPD dengan informasi yang tepat dan lengkap.
2. Bacalah dan pahami konten LKPD dengan cermat.
3. Isi bagian yang masih kosong sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
4. Jika mengalami kesulitan, jangan ragu bertanya kepada guru.

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1

Petunjuk

Simak video berikut ini!

Pertanyaan

1. Tuliskan pengertian fungsi invers setelah kalian menyimak dan mepelajari materi diatas!

2. Ada berapa sifat fungsi invers yang di jelaskan dalam video tersebut?

3. Tuliskan sifat-sifat fungsi invers yang dijelaskan dalam video tersebut!

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2

1 **Isi kolom yang ada di bawah ini!**



$f(x) =$ Jatuh Cinta



$f^{-1}(x) =$ _____



$f(x) =$ _____



$f^{-1}(x) =$ Berpasangan



$f(x) =$ Kanan



$f^{-1}(x) =$ _____

2 **Pilihlah yang merupakan sifat fungsi invers!**

- ☐ $f\left(f^{-1}(x)\right) = x$
- ☐ $\left(f^{-1} o f^{-1}\right)(x) = l(x) = x$
- ☐ $\left(f^{-1} o f\right)(x) = l(x) = x$
- ☐ $\left(f o f^{-1}\right)(x) = l(x) = x$

LIVEWORKSHEETS

3 **Cari kata yang brkaitan dengan fungsi invers!**

F	U	G	N	Z	I	F	H	U	Z
I	N	O	V	P	B	U	L	V	I
N	R	A	S	I	O	N	A	L	F
V	A	K	S	N	D	G	C	I	K
T	S	T	M	V	Q	S	M	N	O
H	I	J	M	E	V	I	D	I	S
G	K	D	B	R	M	Y	H	E	I
O	O	D	G	S	H	S	K	R	O

4 **Dengarkan suara berikut dan tuliskan jawabannya!**

LIVEWORKSHEETS

5 Tarik garis untuk memasangkan fungsi inversnya!

$f(x) = 2x + 5$

$f(x) = \dfrac{x+2}{2x+3}$

$f(x) = -3x + 4$

$f^{-1}(x) = \dfrac{4-x}{3}$

$f^{-1}(x) = \dfrac{x-5}{2}$

$f^{-1}(x) = \dfrac{2-3x}{2x-1}$

6 Pilihlah pernyataan benar atau salah dibawah ini!

Pernyataan		
Jika $f(f^{-1}(x)) = x$, maka f^{-1} adalah invers dari f.	Benar	Salah
Setiap fungsi pasti memiliki fungsi invers.	Benar	Salah
Rumus invers linier adalah $f^{-1}(x) = \frac{x-b}{a}$	Benar	Salah
Invers dari fungsi linier selalu berbentuk fungsi linier juga.	Benar	Salah
Fungsi invers selalu menghasilkan nilai positif.	Benar	Salah

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3

Ayo Kita Selesaikan

1 **Tentukan invers fungsi dari fungsi berikut:** $y = \dfrac{x+2}{2x+3}$

Yuk Selesaikan

Tuker x dan y : $x = \dfrac{y+2}{\square}$

Selesaikan untuk y:

$x(2y+3) = y+2$

$\square + 3x = \square$

$2xy - \square = \square$

$y(\square) = \square$

$y = \dfrac{\square}{\square}$ Jadi, $f^{-1}(x) = \dfrac{\square}{\square}$

2 **Tentukan invers fungsi dari fungsi berikut:** $f(x) = 4x - 3$

Yuk Selesaikan

$f(x) = 4x - 3 \Rightarrow y = 4x - 3$

Tuker x dan y : $x = \square$

$4y = \square$

$y = \dfrac{\square}{\square}$ Jadi, $f^{-1}(x) = \dfrac{\square}{\square}$

LIVEWORKSHEETS