

E-LKPD – LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

E-LKPD berbasis Liveworksheets

Lembar Kerja Peserta Didik ini dapat dikerjakan secara online melalui platform Liveworksheets yang terintegrasi dengan aplikasi INTEKA.

BAGIAN A – MATEMATIKA WAJIB

3. Fungsi: Invers & Komposisi

Identitas Peserta Didik

Nama : _____
Kelas / No. Absen : _____
Tanggal : _____

Informasi E-LKPD

Mata Pelajaran : Matematika SMA
Elemen : Aljabar
Platform : Liveworksheets dan
INTEKA

Capaian: Siswa mampu menentukan invers dan komposisi fungsi serta menginterpretasikan hasilnya.

Stimulus / Konteks

Sebuah mesin konversi suhu menggunakan dua fungsi:

$f(x) = \frac{9x}{5} + 32$ mengubah Celsius ke Fahrenheit,

$g(x) = x - 273,15$ mengubah Kelvin ke Celsius.

Komposisi $(f \circ g)(x)$ mengubah Kelvin langsung ke Fahrenheit.

Pertanyaan & Penyelesaian

1. Tentukan $(f \circ g)(x)$ — fungsi yang mengubah Kelvin ke Fahrenheit!

2. Berapa suhu Fahrenheit yang setara dengan 373,15 K (titik didih air)?

3. Tentukan $f^{-1}(x)$, fungsi yang mengubah Fahrenheit kembali ke Celsius!

4. Gunakan $f^{-1}(x)$ untuk mengecek: berapa Celsius setara dengan 212°F?