Kurikulum Merdeka

E-LKPD Matematika

PERSAMAAN TRIGONOMETRI

F+
(kelas 11)

DISUSUN OLEH:
AISYAH FITRI NOVITASARI

Nama Anggota : _____

_____

_____

_____

Kelas : _____

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FALKUTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN:

Diakhir fase F peserta didik dapat menentukan himpunan penyelesaian persamaan trigonometri dan peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan trigonometri

TUJUAN PEMBELAJARAN:

ada akhir kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model KONVENSIONAL, peserta didik diharapkan mampu:

- Menentukan himpunan penyelesaian persamaan trigonometri dasar pada kehidupan nyata
- Menentukan himpunan penyelesaian persamaan trigonometri lanjutan pada kehidupan nyata
- Menentukan himpunan penyelesaian persamaan trigonometri bentuk kuadrat pada kehidupan nyata

PETUNJUK PENGERJAAN LKPD:

1. Pastikan perangkat terhubung ke internet
2. Berdo'a sebelum memulai mengerjakan lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD)
3. Lengkapi identitass dalam lembar kerja peserta didik eletronik (E-LKPD)
4. Baca dengan cermat bahan ajar sebelum mengerjakan E-LKPD
5. Kerjakan setiap pertanyaan sesuai instruksi dengan teliti
6. Jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan E-LKPD tanyakan kepada guru.

LIVEWORKSHEETS

PERMASALAHAN 1

1

Seret kotak HP ke persamaan yang tepat!

Persamaan	Himpunan Penyelesaian
$\sin(4x) = \frac{1}{2}\sqrt{3}$ $0^0 \leq x \leq 360^0$	[.....]
$\tan(6x) = \sqrt{3}$ $0^0 \leq x \leq 360^0$	[.....]
$\cos(7x) = \frac{1}{2}\sqrt{2}$ $0 \leq x < 2\pi$	[.....]

$\{15^0, 30^0, 105^0, 120^0, 195^0, 120^0, 195^0, 210^0, 285^0, 300^0\}$

$\{10^0, 40^0, 70^0, 100^0, 130^0, 160^0, 190^0, 220^0, 250^0, 280^0, 310^0, 340^0\}$

$\{\frac{\pi}{28}, \frac{\pi}{28}, \frac{9\pi}{28}, \frac{15\pi}{28}, \frac{17\pi}{28}, \frac{23\pi}{28}, \frac{25\pi}{28}, \frac{31\pi}{28}, \frac{33\pi}{28}, \frac{39\pi}{28}, \frac{41\pi}{28}, \frac{47\pi}{28}, \frac{49\pi}{28}, \frac{55\pi}{28}\}$

2

Cermati masalah berikut!

Di siang hari, panjang bayangan tiang bendera berubah mengikuti posisi matahari. Model perubahannya dapat dituliskan sebagai:

$$\frac{1 + 2\sin x}{1 - \sin x} = 4, 0^0 \leq x \leq 360^0$$

Tentukan sudut elevasi matahari x saat tinggi bayangan terpendek terjadi saat matahari tepat di atas kepala.

Upload Jawabanmu

LIVEWORKSHEETS