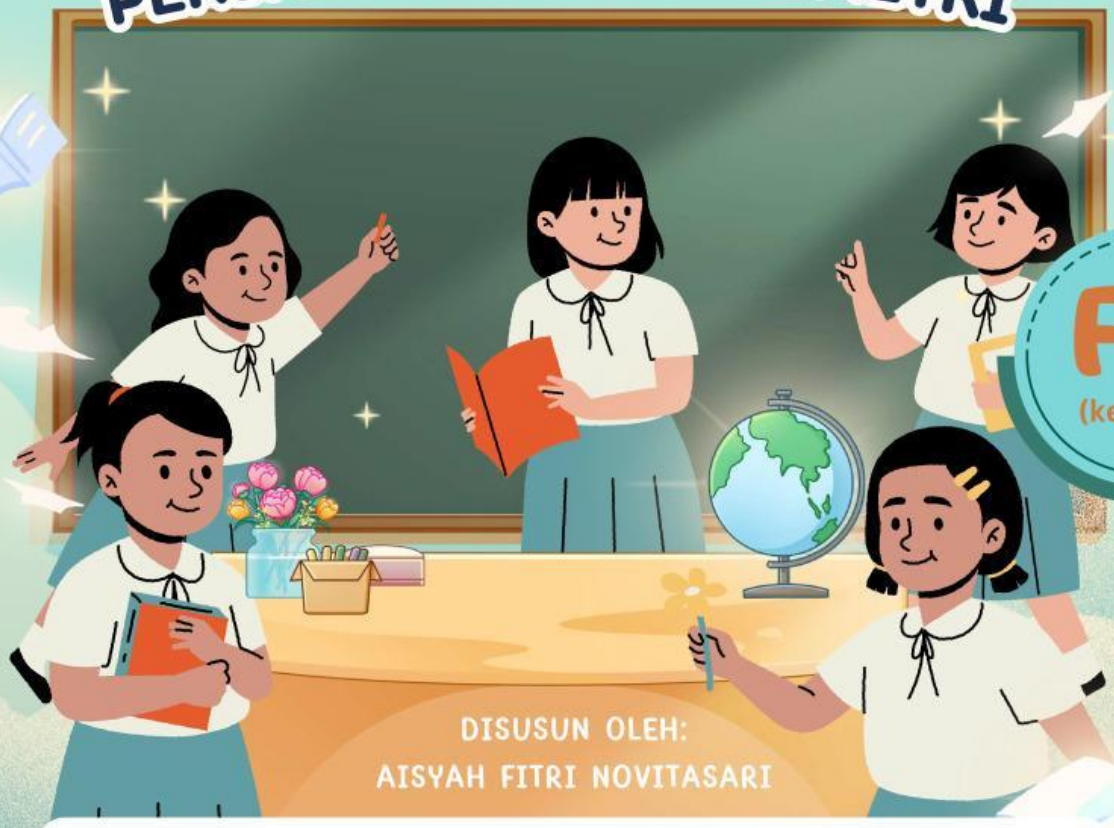
Kurikulum Merdeka

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 REACT, peserta didik diharapkan mampu:

- Menerapkan konsep tentang trigonometri kedalam persamaan trigonometri.
- Menentukan himpunan penyelesaian persamaan trigonometri dasar
- Menentukan himpunan penyelesaian persamaan trigonometri bentuk kuadrat

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

Tentukan himpunan penyelesaian dari soal berikut dengan langkah-langkah yang jelas!

1. $\sin x = -\frac{1}{2}$ untuk $0^0 \leq x < 360^0$
2. $\cos x = \cos 35^0$ untuk $0^0 \leq x < 360^0$

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

PERMASALAHAN 2

Cermati masalah berikut!

Tentukan himpunan penyelesaian dari soal berikut dengan langkah-langkah yang jelas!

1. $\cos(2x + 60^0) = \frac{1}{2}$
2. $\tan 3x = 1$ untuk $0^0 \leq x < 360^0$

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

PERMASALAHAN 3

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.

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS