LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Berbasis Realistic Mathematics Education

Persamaan Trigonometri

Matematika Peminatan

Kelas XI

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Sekolah :

Fanny Elvi Mutiara Amri

K - 13

LIVEWORKSHEETS

LKPD

2

Kompetensi Dasar

3.1 Menjelaskan dan menentukan penyelesaian persamaan trigonometri.

4.1 Memodelkan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaaan trigonometri

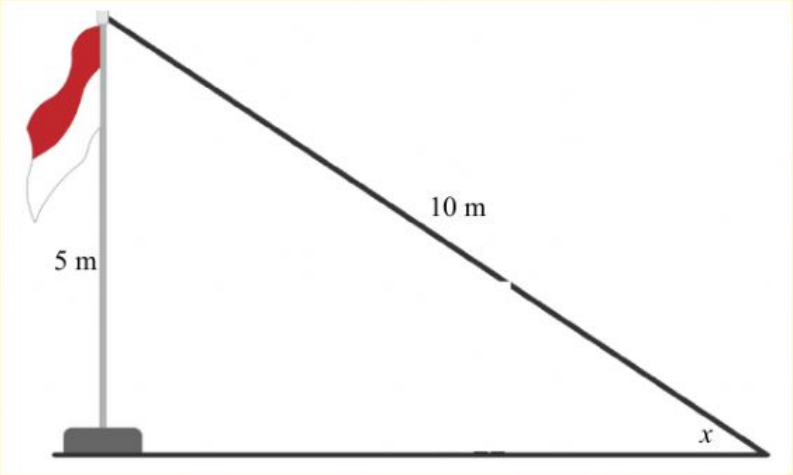
Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat menentukan penyelesaia masalah persamaan trigonometri bentuk $\sin x = k$ melalui pendekatan RME.
- Peserta didik dapat menentukan himpunan penyelesaian persamaan trigonometri bentuk $\sin x = k$ melalui latihan

Petunjuk Penggunaan

Silahkan ananda play tombol dibawah ini untuk mendegarkan penjelasan mengenai pentunjuk penggunaan LKPD interaktif ini !

LIVEWORKSHEETS



Sebuah tiang bendera mempunyai tinggi 5 meter. Seutas tali dikaitkan dari ujung tiang hingga menyentuh tanah (diasumsikan tali tidak kendor) seperti digambar. Panjang tali dari ujung hingga tanah 10 meter. Berapakah sudut yang dibentuk antara tali dan tanah ? $0^{\circ} \leq x \leq 180^{\circ}$

a. Apa saja yang kamu ketahui dari persoalan tersebut ?

b. Sajikan persoalan tersebut menjadi $\sin x = k$!

LIVEWORKSHEETS

c. Ubahlah persamaan diatas menjadi bentuk yang ekuivalen :

d. Dari persamaan diatas diperoleh persamaan dengan bentuk $\sin x = \sin a$, dimana :

$a = \qquad ^\circ$

e. Jadi sudut yang dibentuk antara tali dan tanah adalah : $\qquad ^\circ$

f. Bacalah referensi untuk menentukan nilai x yang memenuhi persamaan diatas !

LIVEWORKSHEETS

b. Berdasarkan penyelesaian diatas, nyatakan semua nilai x yang kamu peroleh dalam bentuk himpunan penyelesaian

Setelah menyelesaikan persoalan persamaan trigonometri bentuk $\sin x = \sin a$, maka selanjutnya kamu dapat menyelesaikan persamaan trigonometri bentuk $\cos x = \cos a$.

LIVEWORKSHEETS