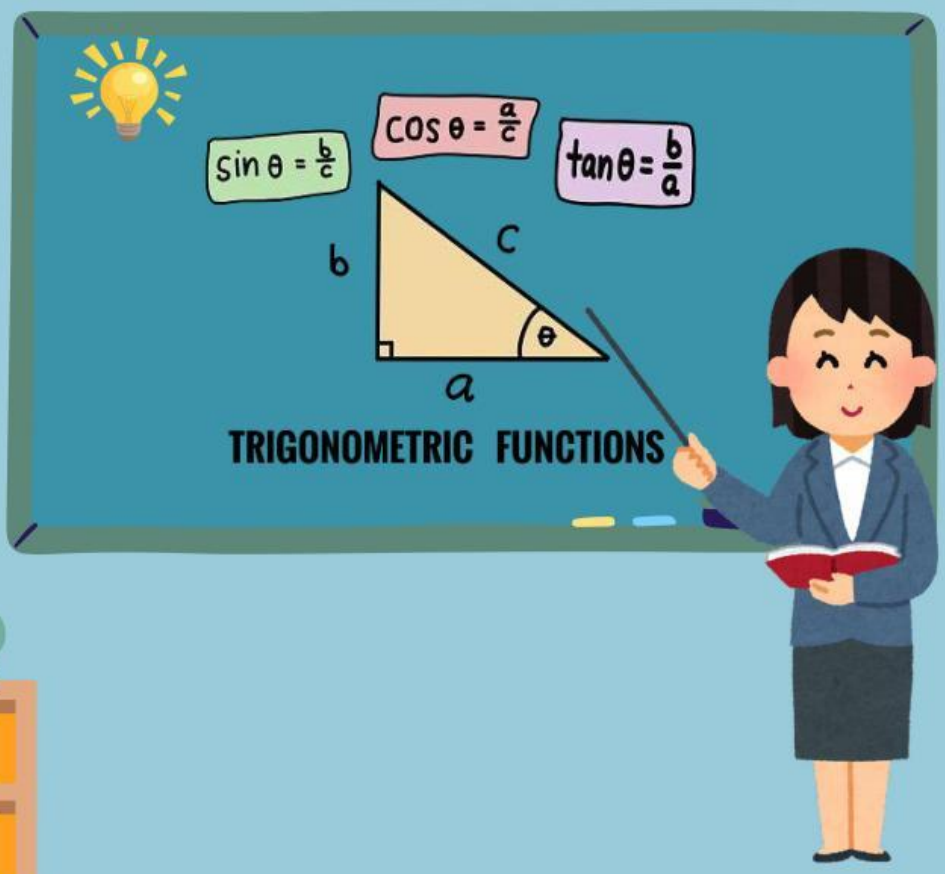
Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

E-LKPD

TRIGONOMETRI



Penyusun: 1. Averta Exzanti
2. Dr. Dona Ningrum Mawardi, M.Pd
3. Dr. Dodik Mulyono, M.Pd

SMA/MA/SMK
KELAS X SEMESTER GENAP

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 3

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X / Genap
Materi : Trigonometri

Nama :
Kelas :

Tujuan:
Mengidenfikasi perbandingan trigonometri (Sinus, Kosinus, dan Tangen) pada segitiga siku-siku dengan benar.

Petunjuk :
1. Berdoalah sebelum mengerjakan.
2. Isi nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
3. Kerjakan setiap permasalahan materi yang telah disampaikan.
4. Tanyakan kepada guru, jika ada yang kurang dipahami.

Setelah kalian memahami penjelasan guru mengenai sudut istimewa, sekarang waktunya kamu lebih memehami materi tersebut dengan cara mengerjakan dan mengikuti langkah-langkah E-LKPD ini. Tetap semangat dan jangan lupa mengucapkan basmalah terlebih dahulu!

LIVEWORKSHEETS

SUDUT ISTIMEWA TRIGONOMETRI

Tahap Satu: *Basic Tools* (Menumbuhkan pemahaman dasar dan keterampilan berpikir kritis.) Silakan simak video berikut untuk menambah pemahaman awal untuk memahami materi sudut istimewah.

hhyhttps://youtu.be/Gn-xLbrrJfE?si=NLJM0701nPoVAB81

Tahap Dua: *Practice With Process* (Melatih pemecahan masalah dan berpikir sistematis) Bentuk kelompok berisi 5 orang, Kemudian cermati video berikut ini !

https://youtu.be/7AekZGEO4QM?si=6-7BwYogYtyOp_Bq

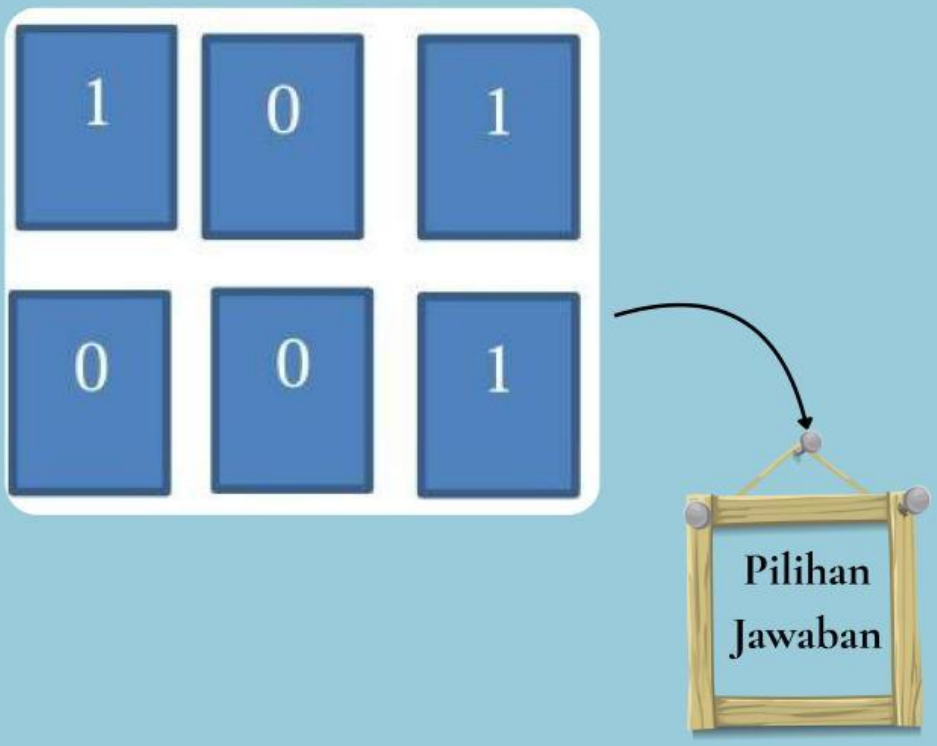
Setelah selesai menyimak video Diskusikan dan selesaikan soal berikut ini bersama kelompok masing-masing.

LIVEWORKSHEETS

Tabel di bawah ini menunjukkan nilai-nilai fungsi trigonometri untuk beberapa sudut istimewa.

Instruksi: Lengkapi tabel berikut ini dengan cara *drag* dan *drop* pada jawaban yang disediakan !

sudut	0	30	45	60	90
sin		$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	
cos		$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}$	
tan		$\frac{1}{3}\sqrt{3}$		$\sqrt{3}$	-



LIVEWORKSHEETS

Tahap 3 (*Working With Real Problem*/menerapkan ide-ide tadi ke dalam penyelesaian nyata) Kerjakan tugas berikut secara individu

1. Seorang tukang sedang mengukur kemiringan tangga yang akan dipasang pada dinding rumah. Ia menemukan bahwa sudut antara tangga dan lantai adalah 30°, dan sudut antara tangga dengan tiang penyangga tambahan adalah 45°. Jika ia ingin mengetahui jumlah perbandingan antara tinggi dan alas dari kedua sudut tersebut, maka berapakah hasil dari tan 30° + tan 45° .....

A. $\frac{\sqrt{3}}{3} + 1$
B. $\frac{\sqrt{3}}{2} + 1$
C. $\sqrt{3} + 1$
D. $\frac{1}{2} + 1$

2. Pak Joko ingin memasang tangga yang bersandar pada tembok rumah. Sudut antara tangga dan tanah adalah 60°. Jika ia ingin mengetahui perbandingan antara tinggi tembok dan alas tangga, maka nilai tan 60° yang sesuai adalah...

A. $\sqrt{3}$
B. $\frac{\sqrt{3}}{3}$
C. 1
D. $\frac{1}{2}$

LIVEWORKSHEETS