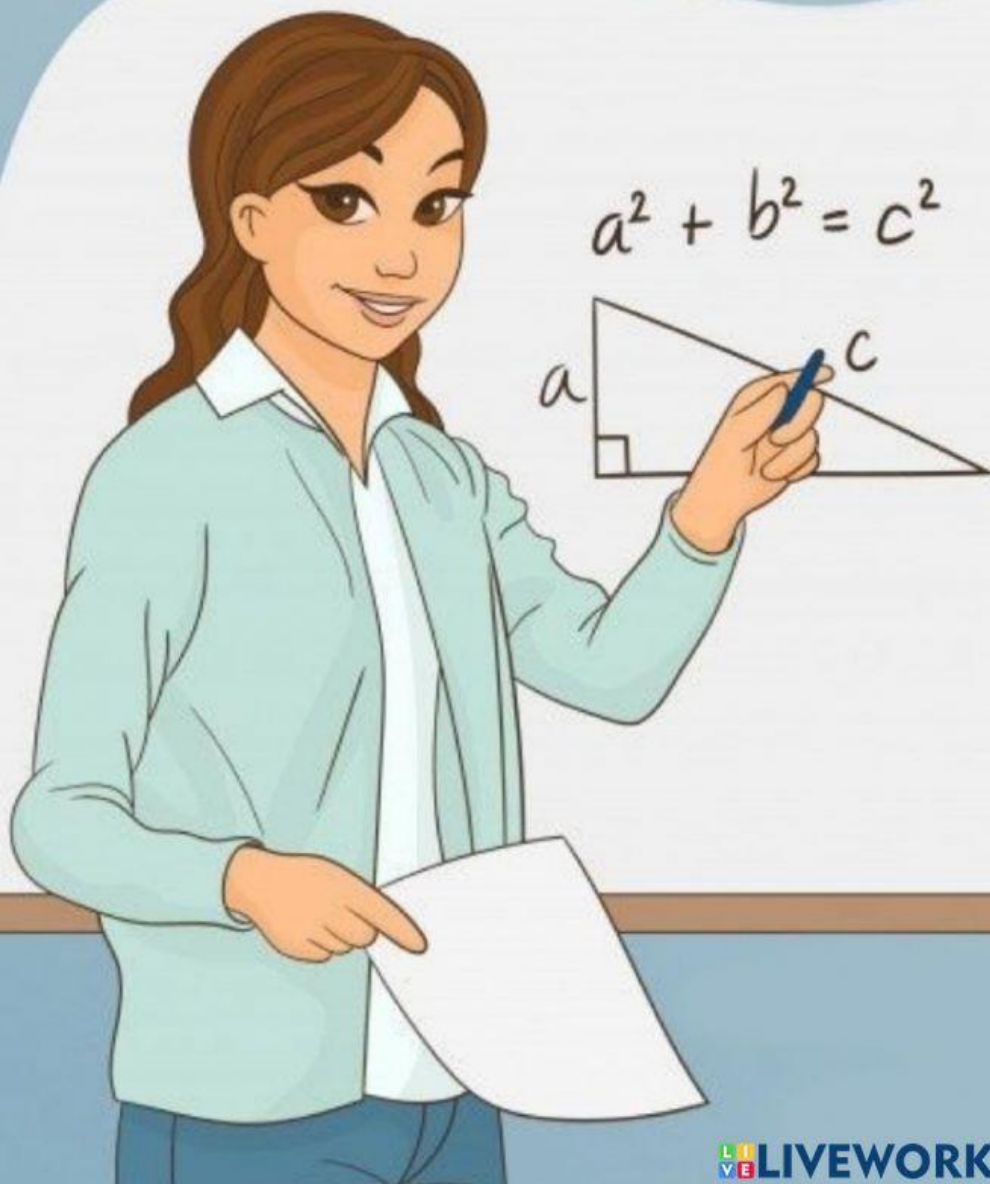




TRIGONOMETRI MATEMATIKA KELAS X



Penulis :
Hervina Noviani



PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Sebelum mengerjakan e-LKPD ini, buatlah kelompok masing-masing terdiri dari 3-5 orang
2. Siapkan alat-alat yang sudah di instruksikan pada e-LKPD ini
3. Pada klik kolom “foto dan upload gambar” untuk mengunggah tugas atau prouek yang sudah kami kerjakan.
4. Pada saat ananda meng-klik kolom “foto dan upload gambar” nanti akan diarahkan ke folder drive tempat ananda mengunggah foto dengan cara meng-klik tanda + pada sudut kanan bawah folder lalu pilih “upload”
5. Pada kolom kesimpulan dan jawaban pertanyaan anana hanya perlu mengetik kalimat jawaban ananda sekalian.
6. Pada kolom titik-titik dipenyelesaian soal, ananda hanya perlu mengetik jawabannya.
7. Setelah semua tugas pada e-LKPD selesai dikerjakan, silahkan scroll sampai pada bagian akhir halama e-LKPD lalu klik “finish”
8. Kemudian pada bagian “Enter your full name” tulis lah nama lengkap ananda.
9. Pada bagian “group/level” tulislah kelas ananda.
10. Pada bagian “School Subject” tulislah mata pelajaran yang ananda pelajari yaitu matematika
11. Terakhir klik “OK”

KEGIATAN PEMBELAJARAN 2

PERBANDINGAN TRIGONOMETRI PADA SEGITIGA SIKU-SIKU

Tujuan Pembelajaran setelah kegiatan pembelajaran ini diharapkan peserta didik dapat menggunakan hubungan antara sinus dan cosinus untuk sudut penyiku.

Catatan

Berbasarkan pembelajaran sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

$\sin \alpha = \frac{a}{c}$	$\cos \alpha = \frac{b}{c}$
$\tan \alpha = \frac{a}{b}$	$\csc \alpha = \frac{c}{a}$
$\sec \alpha = \frac{c}{b}$	$\cot \alpha = \frac{b}{a}$

Kegiatan 1

Siapkan alat-alat sebagai berikut:

6. Karton jerami	1. Lem
7. Busur	2. <i>Push pins</i>
8. <i>Cutter</i>	3. Tali
9. Gunting	4. Pena atau pensil
10. Karton warna warni	5. Spidol atau twin pen

Setelah itu ikutilah langkah-langkah berikut!

- Potong karton jerami membentuk persegi dengan ukuran sisi 20cm
- Buat garis kordinat kartesius pada karton jerami dengan ukuran sepanjang karton jerami tersebut. Sehingga titik 0 berada ditengah-tengah karton jerami yang sudah dipotong membentuk persegi
- Tancapkan *push pins* pada titik 0 yang sudah di temukan.
- Kemudian buatlah lingkaran mengelilingi titik 0 tersebut sesuai ukuran karton jerami,
- Setelah itu, ikat 3 tali pada *push pins* yang ada di titik 0.
- Dengan menggunakan tali tersebut dan busur, tulislah ukuran derajat pada lingkaran yang sudah dibuat pada poin nomor 4.
- Gunting kertas origami membentuk angka angka derajat tersebut dan tempelkan pada karton jerami.
- Tancapkan *push pins* tetap di titik setiap sudut yang sudah di tuliskan

Foto dan *upload* hasilnta dibawah ini!

Kesimpulan

Tulislah kesimpulan tentang proyek yang kamu kerjakan dan berikan pendapatmu dibawah ini!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kegiatan 2

1. Dengan menggunakan proyek pada kegiatan 1 selesai dibuat, tariklah tali pertama yang ada pada titik 0 keatas mengikuti garis sumbu Y. Dan ikat atau kaitkan tali di *push pins* sudut 90° .
2. Kemudian tali yang ke dua yang ada pada titik 0 ke kanan mengikuti garis sumbu X. Dan ikat atau kaitkan tali di *push pins* di sudut 0° .
3. Dan untuk tali ketiga tarik lah ke sudut 60° kemudian ikat atau kaitkan.
4. Perhatikan bentuk keseluruhan dan jawablah pertanyaan dibawah ini!

Pertanyaan

Manakah sudut yang merupakan sudut siku-siku?

.....

Berapakah besarnya sudut siku-siku?

.....

Ada berapa sudut pada gambar?

.....

Sebutkan nama sudut-sudut yang ada pada gambar!

.....

Penyelesaian

Karena sudut DAB adalah sudut siku-siku dan besar sudut siku-siku adalah ...

Maka:

$$DAB = BAC + CAD$$

$$... = ... + CAD$$

$$CAD = ... + ...$$

$$CAD = ...$$

Kesimpulan

Tulislah kesimpulan tentang proyek yang kamu kerjakan dan berikan pendapatmu dibawah ini!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**AYO
BERPIKIR KRITIS!**

1. Tentukan nilai dari $\sin 70^\circ$
2. Tentukan nilai dari $\cos 15^\circ$
3. Tentukan nilai dari $\tan 35^\circ$