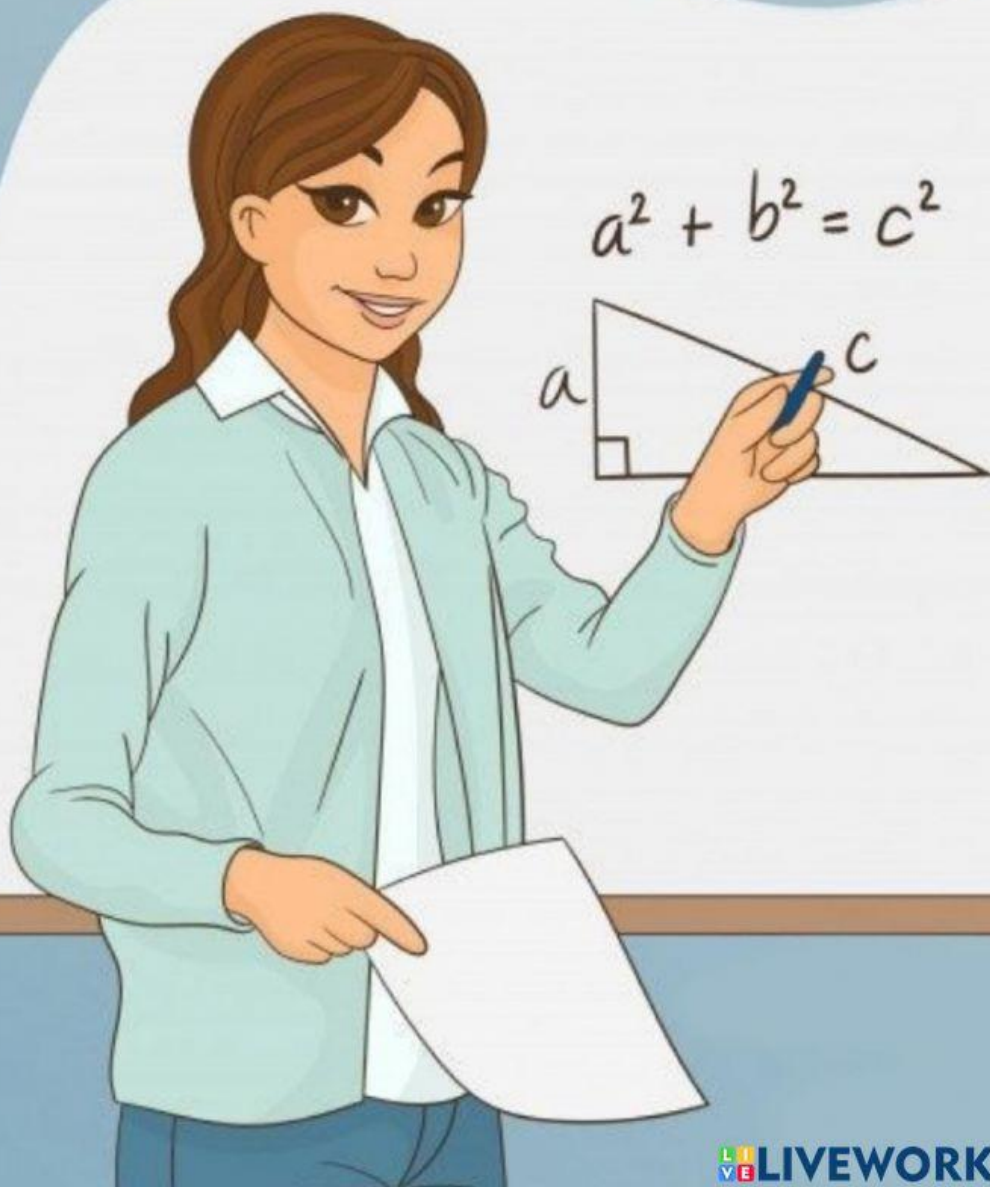




TRIGONOMETRI MATEMATIKA KELAS X



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 derajat tersebut dan tempelkan pada karton jerami.
- Tancapkan *push pins* tetap di titik setiap sudut yang sudah di tuliskan

Setelah ananda selesai mengerjakan langkah 1 sampai 8, silahkan ananda foto dan *upload* hasil kerja ananda dengan cara klik bawah ini!

[KLIK DISINI](#)

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 dengan cara diketik pada bagian yang sudah disediakan dibawah kalimat pertanyaan

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!

Dan silahkan ananda lengkapi penyelesaian dibawah ini denga cara mengetik jawaban ananda pada bagian titik-titik

Penyelesaian

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

Maka:

$$DAB = BAC + CAD$$

$$\dots = \dots + CAD$$

$$CAD = \dots + \dots$$

$$CAD = \dots$$

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 nilsi dari $\cos 15^\circ$
3. Tentukan nilai dari $\tan 35^\circ$