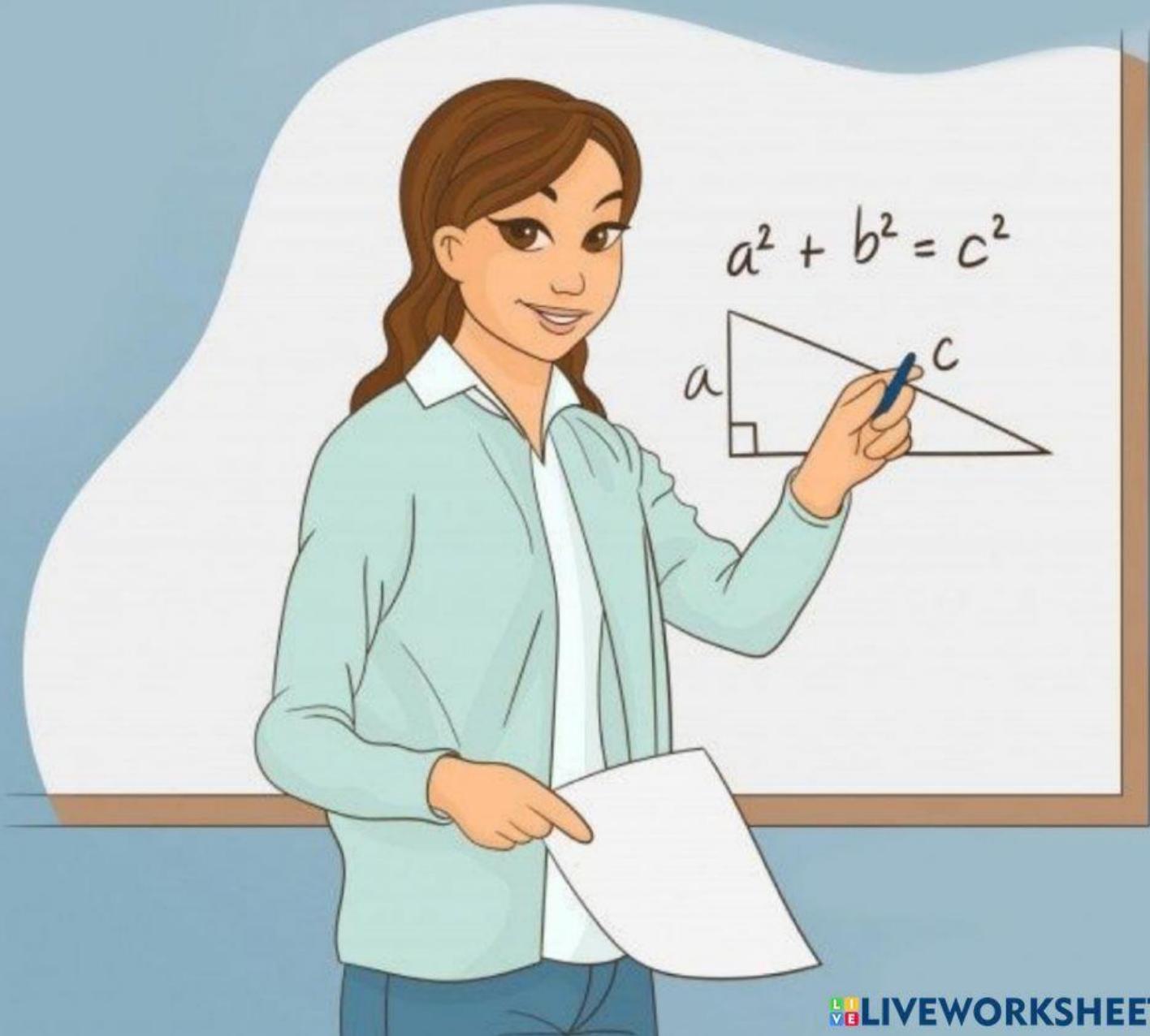




TRIGONOMETRI MATEMATIKA KELAS X



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 proyek yang sudah kami kerjakan.
4. Pada saat anda meng-klik kolom “foto dan upload gambar” nanti akan diarahkan ke folder drive tempat anda mengunggah foto dengan cara meng-klik tanda + pada sudut kanan bawah folder lalu pilih “upload”
5. Pada kolom kesimpulan dan jawaban pertanyaan anda hanya perlu mengetik kalimat jawaban anda sekalian.
6. Pada kolom titik-titik dipenyelesaian soal, anda hanya perlu mengetik jawabannya.
7. Setelah semua tugas pada e-LKPD selesai dikerjaan, silahkan scroll sampai pada bagian akhir halama e-LKPD lalu klik “finish”
8. Kemudian pada bagian “Enter your full name” tulislah nama lengkap anda.
9. Pada bagian “group/level” tulislah kelas anda.
10. Pada bagian “School Subject” tulislah mata pelajaran yang anda 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

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

Setelah itu ikutilah langkah-langkah berikut!

1. Potong karton jerami membentuk persegi dengan ukuran sisi 20cm
2. 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
3. Tancapkan *push pins* pada titik 0 yang sudah di temukan.
4. Kemudian buatlah lingkaran mengelilingi titik 0 tersebut sesuai ukuran karton jerami,
5. Setelah itu, ikat 3 tali pada *push pins* yang ada di titik 0.
6. Dengan menggunakan tali tersebut dan busur, tulislah ukuran derajat pada lingkaran yang sudah dibuat pada poin nomor 4.
7. Gunting kertas origami membentuk angka angka derajat tersebut dan tempelkan pada karton jerami.
8. Tancapkan *push pins* tetap di titip setiap sudut yang sudah di tuliskan

Foto dan *upload* hasilnya 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:

$$DAB = BAC + CAD$$

$$\dots = \dots + CAD$$

$$CAD = \dots + \dots$$

$$CAD = \dots$$

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