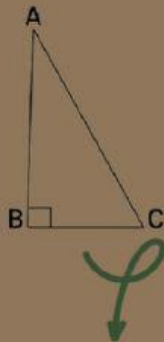


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

PERBANDINGAN TRIGONOMETRI



Trigonometry is most simply associated with planar right-angle triangles



Nama :

Kelas :

X

PETUNJUK PENGUNAAN



Baca dan pahami pernyataan-pernyataan dari masalah yang disajikan dalam LKPD berikut

Cobalah untuk menemukan solusi atau jawaban dari permasalahan / soal yang diberikan

Silahkan melakukan diskusi untuk menanggapi masalah yang diberikan

Tugas dikerjakan dan dikumpulkan ke guru mata pelajaran

Salah satu ditunjuk untuk membahas atau mempresentasikan LKPD tersebut.



kompetensi

INTI

- KI-1 dan KI-2: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotongroyong, kerjasama, toleran, damai), bertanggungjawab, responsif, dan proaktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional".
- KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan



Kompetensi Dasar

3.7 Menjelaskan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku

4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku



Tujuan Pembelajaran

MELATIH SIKAP SOSIAL BERANI BERTANYA, BERPENDAPAT, MAU MENDENGARKAN ORANG LAIN

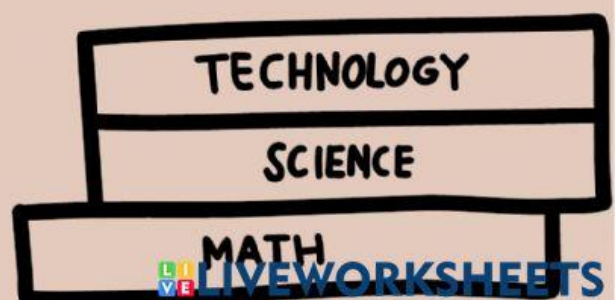
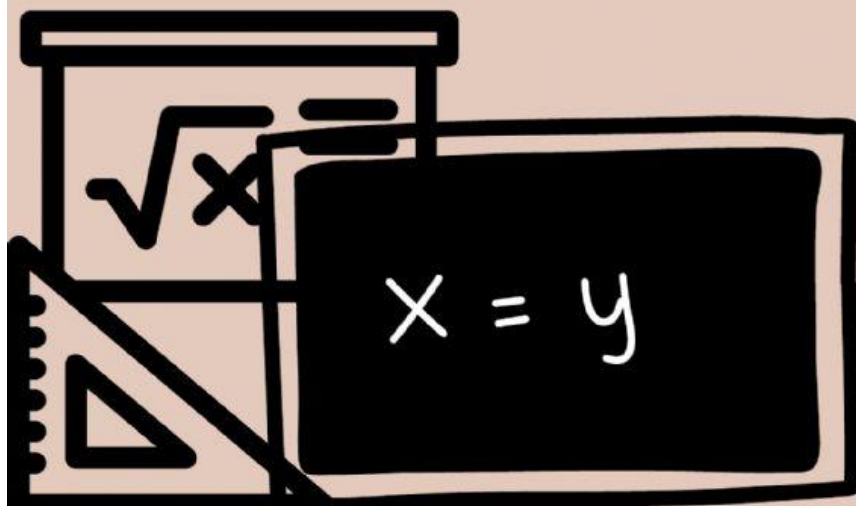
MENUNJUKKAN RASA INGIN TAHU SELAMA MENGIKUTI PROSES PEMBELAJARAN

BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENYELESAIKAN TUGAS LKPD

MENENTUKAN PANJANG SISI-SISI PADA SUATU SEGITIGA SIKU-SIKU DENGAN MENGGUNAKAN TEOREMA PITAGORAS

MENENTUKAN SISI DEPAN, SISI SAMPING DAN SISI MIRING UNTUK SUATU SUDUT LANCIP (α) PADA SUATU SEGITIGA SIKU-SIKU

MENENTUKAN NILAI PERBANDINGAN TRIGONOMETRI (SINUS, COSINUS, DAN TANGEN PADA SEGITITGA SIKU-SIKU.

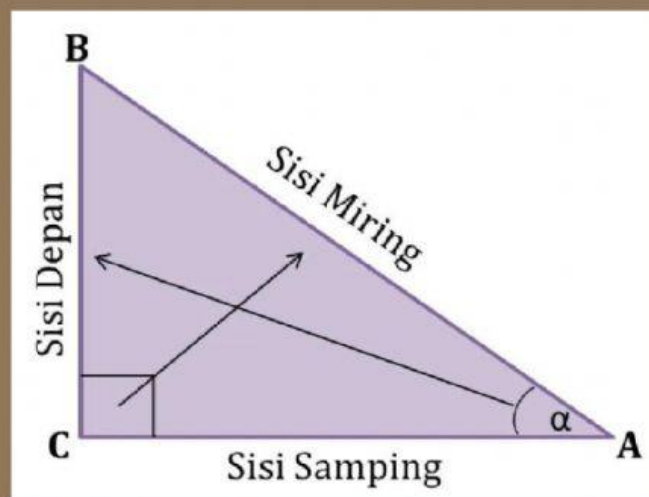


MATERI

PERBANDINGAN TRIGONOMETRI segitiga siku-siku

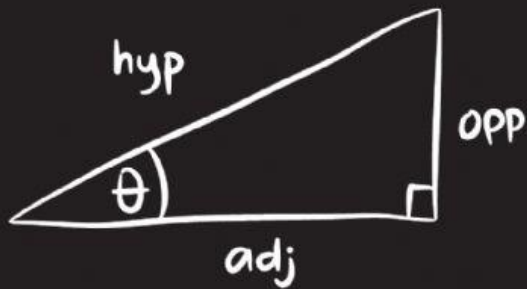
Segitiga siku-siku yaitu segitiga dengan salah satu sudutnya adalah 90° . Dalam segitiga siku-siku terdapat sisi **miring** yang disebut hipotenusa. Kuadrat hipotenusa yaitu jumlah dari kuadrat dua sisi lainnya (sisi depan dan sisi samping).

Untuk mengetahui rasio trigonometri, kita menggunakan segitiga siku-siku. Untuk itu, kita harus mengetahui letak sisi depan, sisi samping, dan sisi miring. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar berikut:

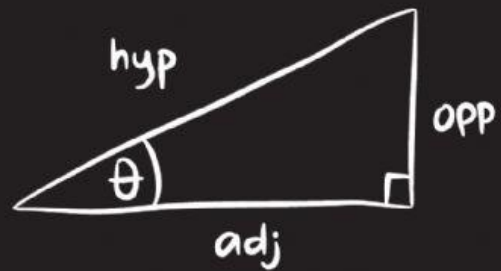


- SISI MIRING ADALAH SISI DI DEPAN SUDUT SIKU-SIKU.
- SISI DEPAN ADALAH SISI DI DEPAN SUDUT α .
- SISI SAMPING ADALAH SISI SIKU-SIKU LAINNYA.

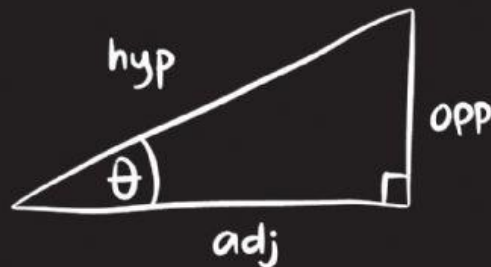
RUMUS PERBANDINGAN



$$\cos(\theta) = \frac{\text{adj}}{\text{hyp}}$$

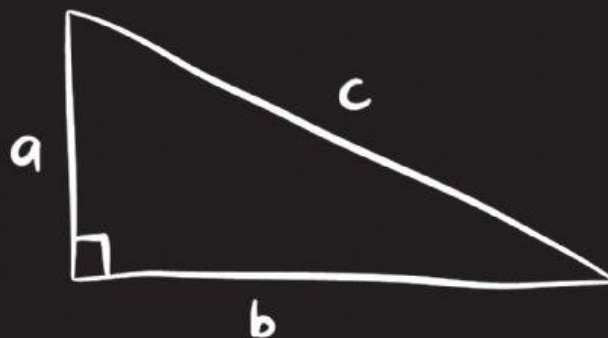


$$\sin(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{hyp}}$$



$$\tan(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{adj}}$$

RUMUS PYTHAGORAS



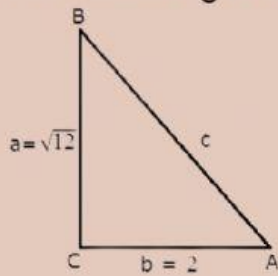
$$a^2 + b^2 = c^2$$



SOAL!



1. Perhatikan gambar berikut!



Hitunglah nilai $\cos a$ pada segitiga tersebut?

- a. $1/2$
- b. $2/5$
- c. 2
- d. 4

2. Jika $\tan a = \sqrt{3}$, maka $\sin a = \dots$

- a. 2
- b. $\sqrt{3}/2$
- c. $1/2$
- d. $1/5$

3. jika $\sin a = 3/5$, dengan a sudut lancip, maka $\cos a = \dots$

- a. $4/5$
- b. $2/5$
- c. $3/4$
- d. $5/4$



SWIPE UP



COCOKKAN RUMUS PERBANDINGAN
TRIGONOMETRI DIBAWAH INI !



$\sin \alpha$ ●



Sisi Depan
Sisi Samping

$\cos \alpha$ ●



Sisi Depan
Sisi Miring

$\tan \alpha$ ●



Sisi Samping
Sisi Miring



JAWABLAH PERTANYAAN DIBAWAH
INI DENGAN MENGISI KOLOM PUTIH !

**Berapakah besar sudut
segitiga siku-siku?**



Profil



PATNIA WAHYUNI

Mahasiswa semester 5 UIN Raden Fatah
Palembang, Fakultas ilmu tarbiyah dan
keguruan, Program Studi Pendidikan
Matematika