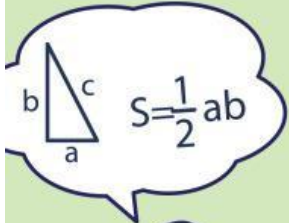


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

PERBANDINGAN TRIGONOMETRI PADA SEGITIGA SIKU-SIKU

IDENTITAS

Nama Sekolah : SMA Negeri 10 Semarang
Fase/Kelas/Semester : E/X/Ganjil
Mata Pelajaran : Matematika
Topik : Trigonometri



Petunjuk Pengerjaan

- Mulailah dengan berdoa
- Bentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 orang
- Tuliskan nama kelompok dan anggota kelompok
- Pahami masalah dan ikuti langkah-langkah penyelesaian
- Beberapa simbol perlu untuk diperhatikan

KELOMPOK

Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

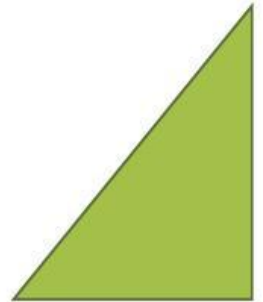
Topik : Penamaan Sisi Segitiga Siku-Siku dan Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku



Mari Kita Mengingat Kembali

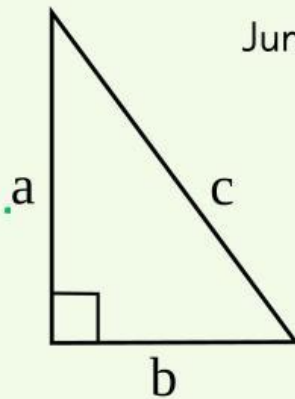
Ada tiga nama untuk setiap sisi segitiga siku-siku, yaitu :

- sisi depan : sisi yang berada tepat di depan sudut
- sisi samping : sisi yang berada di samping sudut
- sisi miring : sisi yang berada di seberang sudut siku-siku



Teorema Phytagoras

Jumlah kuadrat sisi tegak lurus = kuadrat sisi miring



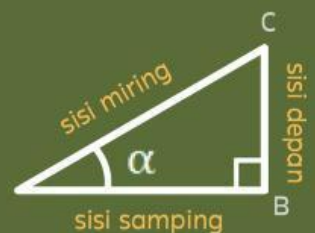
$$a^2 + b^2 = c^2$$

Perbandingan trigonometri pada Segitiga Siku-Siku

$$\text{Sinus } \alpha = \frac{\text{sisi depan sudut}}{\text{sisi miring segitiga}} = \frac{de}{mi} = \frac{BC}{AC}$$

$$\text{Kosinus } \alpha = \frac{\text{sisi samping sudut}}{\text{sisi miring segitiga}} = \frac{sa}{mi} = \frac{AB}{AC}$$

$$\text{Tangen } \alpha = \frac{\text{sisi depan sudut}}{\text{sisi samping sudut}} = \frac{sa}{mi} = \frac{BC}{AB}$$



RUMAH ADAT DI INDONESIA

RUMAH ADAT GADANG



Rumah Gadang adalah nama untuk rumah adat Minangkabau yang merupakan rumah tradisional dan banyak jumpai di Sumatera Barat, Indonesia. Rumah ini juga disebut dengan nama lain oleh masyarakat setempat dengan nama Rumah Bagonjong atau ada juga yang menyebut dengan nama Rumah Baanjuang

RUMAH ADAT LENGKONG

Rumah Adat Hasan Maulani terletak di Kampung Wage, Desa Lengkon, Kecamatan Garawangi. Rumah adat ini merupakan rumah yang pernah ditinggali oleh Hasan Maulani. Tokoh ini hidup sezaman dengan Pangeran Diponegoro sekitar abad ke-19. beliau berasal dari Cirebon.





Amati Permasalahan dibawah ini

Permasalahan 1



Gambar Rumah adat gadang (Sumatera Barat) dan Rumah adat lengkong (Kuningan, Jawa Barat)

Kedua rumah adat ini berbentuk rumah panggung dengan 1 tangga di depan rumah meskipun memiliki fungsi yang berbeda tetapi memiliki bentuk arsitektur yang sama.

DISKUSIKAN DENGAN KELOMPOK

a. Kesamaan apa yang ditunjukkan pada bentuk tangga kedua rumah adat tersebut ?

b. Tuliskan karakteristik sisi pada bentuk tangga rumah adat sesuai dengan pemahaman yang kalian miliki

- c. Dalam proses pembangunan rumah adat ini menggunakan beberapa konsep perbandingan trigonometri. Jabarkan Perbandingan Trigonometri yang dimaksud !

- d. Nankodoh Rajo mendesain Rumah Adat Gadang dengan ukuran panjang kemiringan tangga 2 meter dan jarak dari tanah ke dasar pintu Rumah Gadang sepanjang 1 meter. Tuliskan ke 3 perbandingan trigonometri sesuai dengan nilai yang sudah diketahui!