LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

TRIGONOMETRI

2

PERBANDINGAN TRIGONOMETRI SEGITIGA SIKU-SIKU

KELOMPOK

1.
2.
3.
4.
5.

TUJUAN BELAJAR :

- Setelah kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat menemukan konsep perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, cotangen) dengan benar
- Setelah kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, cotangen) dengan tepat dan penuh percaya diri

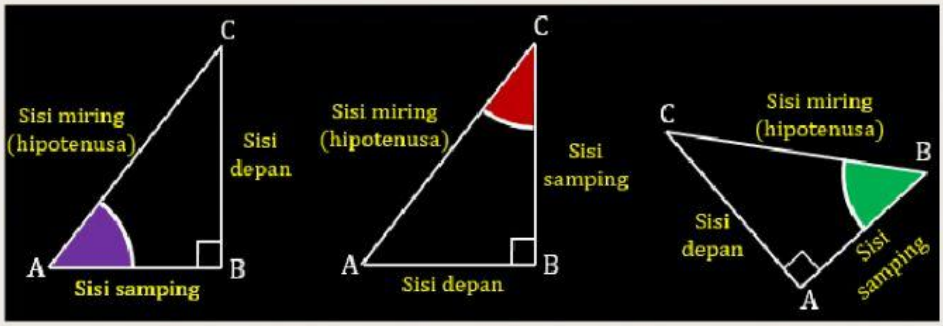
PETUNJUK BELAJAR :

1. Bacalah LKPD berikut dengan cermat.
2. Diskusikan dengan kelompok kalian sesuai arahan dalam lembar kerja dan mengisi titik-titik pada LKPD ini
3. Tanyakan pada guru apabila mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD.

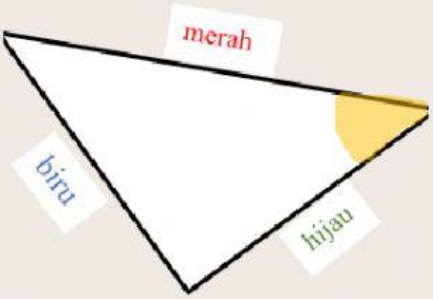
LIVEWORKSHEETS

PENAMAAN SISI PADA SEGITIGA

1. **Sisi depan, yaitu sisi siku-siku yang berada di depan sudut.**
2. **Sisi samping, yaitu sisi siku-siku yang berada di samping sudut.**
3. **Sisi miring (hipotenusa), yaitu sisi yang berada di depan sudut siku-siku.**



Dari informasi diatas, silahkan ditentukan sisi depan, sisi samping dan sisi miring dari segitiga dibawah ini :



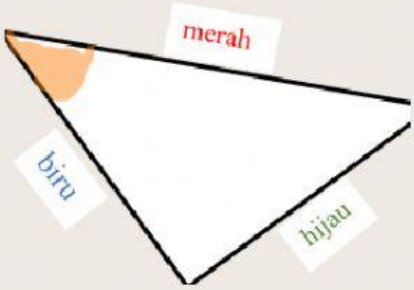
Perhatikan segitiga berikut

Tentukan nama sisinya berdasarkan sudut yang warnai !

a. Sisi merah adalah sisi .....

b. Sisi biru adalah sisi <u>depan</u>

c. Sisi hijau adalah sisi .....



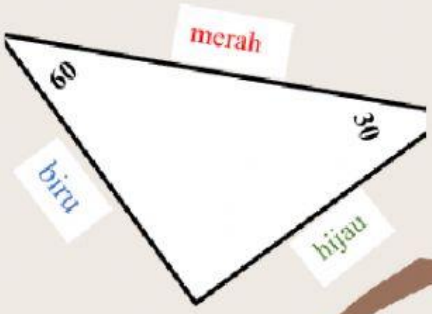
Perhatikan segitiga berikut

Tentukan nama sisinya berdasarkan sudut yang warnai !

a. Sisi merah adalah sisi .....

b. Sisi biru adalah sisi <u>samping</u>

c. Sisi hijau adalah sisi .....



Perhatikan segitiga berikut

Tentukan nama warnanya berdasarkan besar sudut yang ditanyakan !

a. Sisi depan sudut 60 adalah warna .....

b. Sisi miring sudut 30 adalah warna .....

c. Sisi samping sudut 60 adalah warna <u>biru</u>

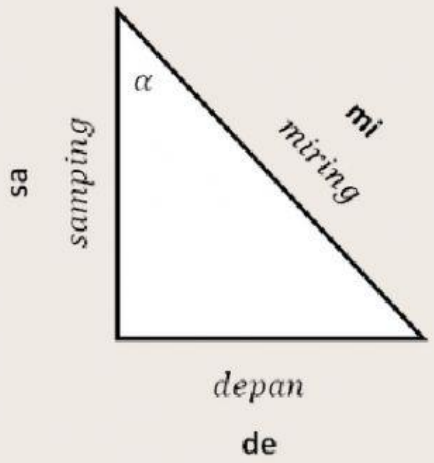
LIVEWORKSHEETS

PERBANDINGAN TRIGONOMETRI

Perhatikan video pembelajaran tentang penentuan nilai perbandingan trigonometri berikut sebagai bahan untuk mengerjakan soal dibawah !

Perbandingan trigonometri yang akan kita pelajari mencakup 6 rasio yaitu :

1. sinus (sin)
2. cosinus (cos)
3. tangen (tan)
4. cosecan (csc)
5. secan (sec)
6. cotangen (cot)



$$\sin\alpha = \frac{depan}{\dots\dots\dots\dots\dots} = \frac{de}{\dots\dots}$$

$$\cos\alpha = \frac{\dots\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\tan\alpha = \frac{\dots\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

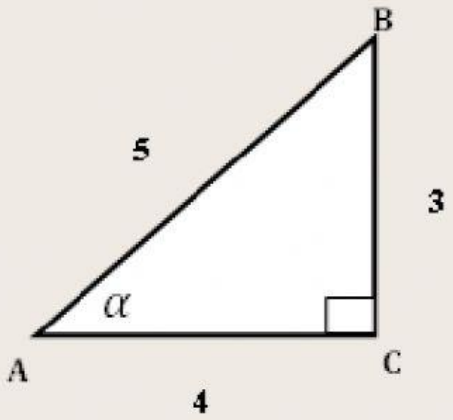
$$\csc\alpha = \frac{miring}{\dots\dots\dots\dots\dots} = \frac{mi}{\dots\dots}$$

$$\sec\alpha = \frac{\dots\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\cot\alpha = \frac{\dots\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

LIVEWORKSHEETS

PERBANDINGAN TRIGONOMETRI



Perhatikan segitiga berikut

Tentukan nama sisinya berdasarkan besar sudut a

a. Angka 3 menunjukan sisi .....

b. Angka 4 menunjukan sisi <u>samping</u>

c. Angka 5 menunjukan sisi .....

Dari penentuan nama sisi pada segitiga diatas sehingga dapat ditentukan nilai perbandingan trigonometrinya untuk sudut a sebagai berilut !

$$\sin\alpha = \frac{de}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\cos\alpha = \frac{sa}{\dots\dots} = \frac{4}{\dots\dots}$$

$$\tan\alpha = \frac{\dots\dots}{sa} = \frac{\dots\dots}{4}$$

$$\csc\alpha = \frac{\dots\dots}{de} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\sec\alpha = \frac{\dots\dots}{sa} = \frac{\dots\dots}{4}$$

$$\cot\alpha = \frac{sa}{\dots\dots} = \frac{4}{\dots\dots}$$

KESIMPULAN

$$\sin\alpha = \frac{de}{\dots\dots}$$

$$\cos\alpha = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\tan\alpha = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\csc\alpha = \frac{\dots\dots}{de}$$

$$\sec\alpha = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\cot\alpha = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

LIVEWORKSHEETS