E- LKPD MANDIRI

NAMA :

KELAS :

PERBANDINGAN TRIGONOMETRI

LEMBAR KERJA MURID

❖ **CAPAIN PEMBELAJARAN**

Murid dapat menyelesaikan permasalahan segitiga siku-siku yang melibatkan perbandingan trigonometri dan aplikasinya.

❖ **TUJUAN PEMBELAJARAN**

Murid diharapkan mampu :

1. mengidentifikasi perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku
2. menentukan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dengan tepat
3. memilih dan menggunakan konsep perbandingan trigonometri untukmenyelesaikan masalah kontekstual dengan tepat.

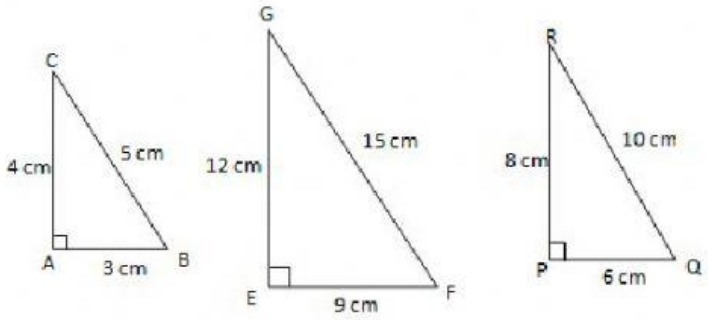
❖ **PETUNJUK PENGERJAAN**

1. Tuliskan nama anggota kelompok di tempat yang telah disediakan
2. Diskusikanlah dengan anggota kelompokmu mengenai penyelesaian daripermasalahan yangdiberikan.
3. Pastikan setiap anggota kelompok mengetahui dan memahami jawaban untuksetiap persoalan yangdiberikan.
4. Lakukan presentasi hasil diskusi kelompok di depan kelas.

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 1

1. Perhatikan tiga buah segitiga siku-siku yang sebangun seperti yang terdapat pada gambar dibawah ini!



Berdasarkan hasil pengamatan kalian terhadap tiga buah segitiga di atas, isilah tabel dibawah ini!

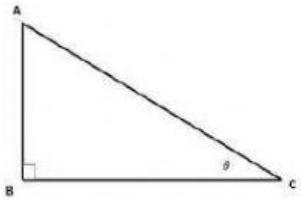
	$\frac{\text{sisi depan}}{\text{sisi miring}}$	$\frac{\text{sisi samping}}{\text{sisi miring}}$	$\frac{\text{sisi depan}}{\text{sisi samping}}$
Segitiga 1 (Perhatikan sudut B)	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{\cdots}$	$\frac{\cdots}{\cdots}$
Segitiga 2 (Perhatikan sudut F)	$\frac{\cdots}{15}$	$\frac{\cdots}{\cdots}$	$\frac{\cdots}{\cdots}$
Segitiga 3 (Perhatikan sudut Q)	$\frac{\cdots}{\cdots}$	$\frac{\cdots}{\cdots}$	$\frac{\cdots}{\cdots}$

Perhatikan dengan seksama nilai perbandingan pada ketiga segitiga siku-siku di atas!Kesimpulan apakah yang dapat kalian temukan?

LIVEWORKSHEETS

2. Perhatikan gambar segitiga siku-siku di bawah ini!

Berdasarkan definisi, *cosecan (cos)* adalah perbandingan panjang antara sisi miring dengan sisi depan sudut, *secan* adalah perbandingan panjang antara sisi miring dengan sisi samping sudut dan *cotangen* adalah perbandingan panjang antara sisi samping dengan sisi depan sudut.



Dari definisi tersebut di atas, lengkapilah tabel berikut!

$\sin\theta = \frac{AB}{AC}$	$cosec\ \theta = \frac{AC}{AB}$
$\cos\theta = \cdots$	$\sec\theta = \cdots$
$\tan\theta = \cdots$	$cotan\ \theta = \cdots$

Perhatikan dengan seksama nilai perbandingan trigonometri untuk sudut θ pada segitiga siku-siku di atas! Kesimpulan apakah yang dapat kalian temukan?

$\text{cosec}\ \theta = \frac{1}{\sin\theta}$

$\sec\theta = \frac{1}{\cdots}$

$\text{cotan}\ \theta = \cdots$

LIVEWORKSHEETS