



Perbandingan Trigonometri

Nama :

Kelas :



Tujuan Pembelajaran

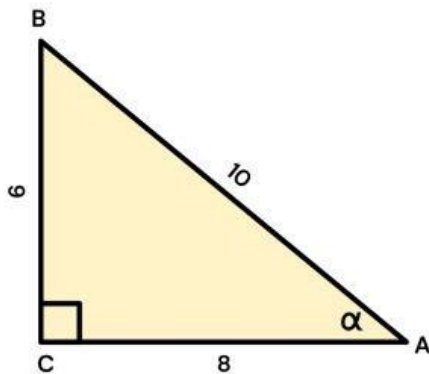
1. Peserta didik dapat memahami, menghitung serta menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan rasio/perbandingan trigonometri (sinus, cosinus, tangen, secan, cosecan dan cotangen) pada segitiga siku-siku.

Petunjuk Pembelajaran

1. Cantumkan identitas diri
2. Berdoa sebelum mengerjakan
3. Kerjakan dengan penuh tanggung jawab, disiplin dan jujur
4. Jika ada yang belum dipahami, kalian dapat bertanya kepada guru
5. Pastikan kalian sudah menjawab semua pertanyaan yang ada sebelum mengumpulkan LKPD

Aktivitas 1

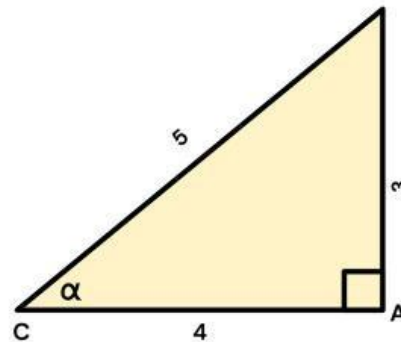
Setelah membaca dan memahami buku sumber pelajaran halaman (95–97). Tuliskan perbandingan trigonometri-nya



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

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

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



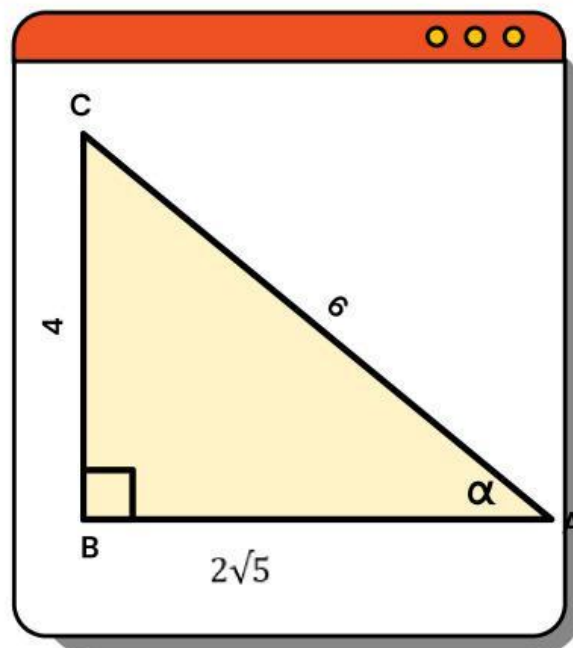
$$\tan \alpha = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

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

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

Aktivitas 2

Diketahui segitiga ABC siku-siku seperti gambar. Carilah pasangan jawaban yang tepat dengan cara menarik garis dari kotak sebelah kiri ke sebelah kanan.



Cos A

Tan A

Sin C

Cos C

Csc C

Sec C

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{5}\sqrt{5}$$

$$\frac{3}{2}$$

$$\frac{1}{3}\sqrt{5}$$

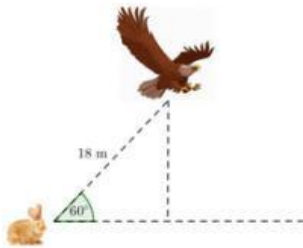
$$\frac{1}{3}\sqrt{5}$$

$$\frac{4}{5}\sqrt{5}$$

$$\frac{2}{5}\sqrt{5}$$

Aktivitas 3

- 1 Seekor kelinci yang berada di lubang tanah tempat persembunyiannya melihat seekor elang yang sedang terbang dengan sudut 60° . Jika jarak antara kelinci dan elang adalah 18 meter, maka tinggi elang dari atas tanah adalah meter.



A

$\sqrt{3}$

D

$9\sqrt{3}$

B

$3\sqrt{3}$

E

$12\sqrt{3}$

C

$6\sqrt{3}$

- 2 Seorang kapten kapal melihat dua mercusuar di sepanjang pantai. Mercusuar pertama berada pada sudut pandang 40° . Jarak antara kedua mercusuar tersebut adalah 500 meter. Berapa jarak kapal dengan masing-masing mercusuar, jika sudut antara kedua garis pandang ke mercusuar adalah 80° ?

A

327m

D

427 m

B

400 m

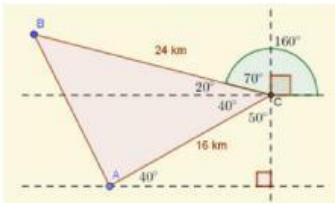
E

500 m

C

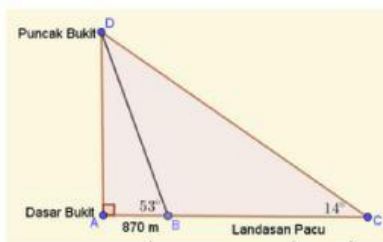
444 m

- 3 Sebuah mobil melaju dari tempat A sejauh 16 km dengan arah 40° , kemudian berbelok sejauh 24 km ke tempat B dengan arah 160° . Jarak A dan B adalah.... km



- | | | | |
|----------|--------------|----------|--------------|
| A | 21 | D | 32 |
| B | $8\sqrt{7}$ | E | $8\sqrt{19}$ |
| C | $8\sqrt{10}$ | | |

- 4 Dari ujung-ujung landasan pacu Bandara Kuala Namu yang sedang dibangun horizontal, tampak puncak suatu bukit yang dilihat dengan sudut elevasi 53° dan 14° . Jarak ujung landasan yang lebih dekat sepanjang lereng bukit adalah 870 meter. Jika $\sin 53^\circ = 0,8$ dan $\tan 14^\circ = 0,25$, maka panjang landasan pacu tersebut adalah ... m.



- | | | | |
|----------|--------|----------|--------|
| A | 3550 m | D | 3800 m |
| B | 3750 m | E | 3950 m |
| C | 3770 m | | |