



ATURAN SINUS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Kelompok: _____

Kelas: _____

Kompetensi Dasar

- 3.9 Menjelaskan aturan sinus dan cosinus
- 4. 9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus

Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar

- 3.9.1 Menemukan/menyebutkan aturan sinus
- 3.9.2 Menerapkan aturan sinus pada soal
- 4.9.1 Menyebutkan informasi penting dari soal cerita yang terkait dengan aturan sinus
- 4.9.2 Menentukan solusi dari soal cerita yang terkait dengan aturan sinus

Petunjuk Pengerjaan LKPD

1. Cermati setiap langkah dalam LKPD
2. Lakukan kegiatan sesuai langkah yang ada dan isilah jawaban pada tempat yang disediakan
3. Diskusi dengan teman kelompokmu, jika belum mengerti, bertanya pada guru
4. Waktu Pengerjaan LKPD 40 menit

PEMECAHAN MASALAH PADA ATURAN SINUS

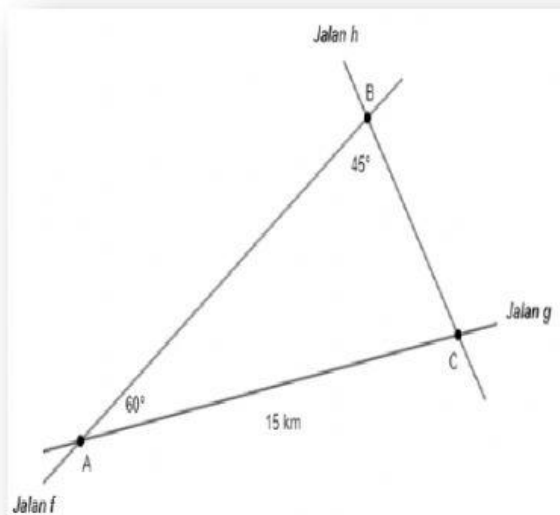
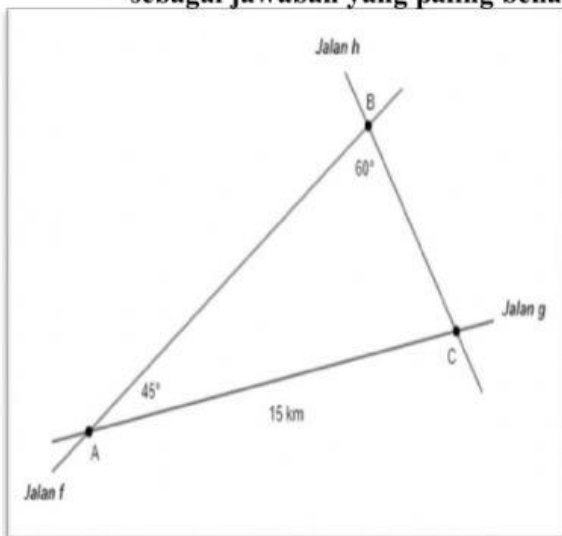
Masalah:

Jalan f dan jalan g berpotongan di kota A. Dinas dinas tata kota ingin menghubungkan kota B dengan kota C dengan membangun jalan h dan memotong dua jalan yang ada. Jika jarak antara kota A dan kota C adalah 15 km, sudut yang dibentuk jalan h dengan g adalah 60° dan sudut yang dibentuk jalan f dan jalan g adalah 45° .

- Tentukan gambar yang sesuai dengan permasalahan diatas
- Tentukan jarak kota B dan kota C dengan membangun jalan h ?

Penyelesaian:

- Tentukan gambar yang sesuai dengan permasalahan diatas, klik gambar sebagai jawaban yang paling benar di bawah ini



b. Tentukan jarak kota B dan kota C dengan membangun jalan h ?

Diketahui: $AC = \boxed{}$ km

$$\angle BAC = \angle A = \boxed{}^\circ$$

$$\angle ABC = \angle B = \boxed{}^\circ$$

Ditanya BC

Jawab:

Gunakan aturan sinus untuk mencari BC

$$\frac{BC}{\sin A} = \frac{AC}{\sin B}$$

$$\frac{BC}{\sin 45^\circ} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}^\circ}$$

$$\frac{BC}{\frac{1}{2}\sqrt{2}} = \frac{\boxed{}}{\frac{1}{2}\sqrt{3}}$$

$$BC = \frac{15\cancel{\frac{1}{2}}\sqrt{2}}{\cancel{\frac{1}{2}}\sqrt{3}}$$

$$BC = \frac{15\sqrt{2}}{\sqrt{\boxed{}}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{\boxed{}}} \quad (\text{merasionalkan Penyebut})$$

$$BC = \frac{15\sqrt{6}}{3}$$

$$BC = 5\sqrt{\boxed{}}$$

Jadi jarak jarak kota B dan kota C dengan membangun jalan h adalah $\boxed{} \sqrt{\boxed{}}$

2. Pada awalnya, Menara Pisa dibangun dengan ketinggian 56 m. Ternyata, tanah di lokasi pembangunan menara rentan akan kerapuhan, sehingga terjadi kemiringan. Pada jarak 40 m dari dasar menara diperoleh sudut elevasi 58° , tentukan derajat kemiringan menara dari posisi awalnya!

Keterangan:

1. Untuk memudahkan menjawab soal ini, klik tombol [LINK](#) referensi.
2. $\sin 58^\circ = 0,848$

Soal no. 2 upload jawaban di bawah ini !

Upload Jawaban

Matematika bukan hanya tentang angka, perhitungan, persamaan ataupun algoritma
namun tentang pemahaman

ID