



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 Penggerjaan 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 Penggerjaan LKPD 40 menit

PEMECAHAN MASALAH PADA ATURAN SINUS

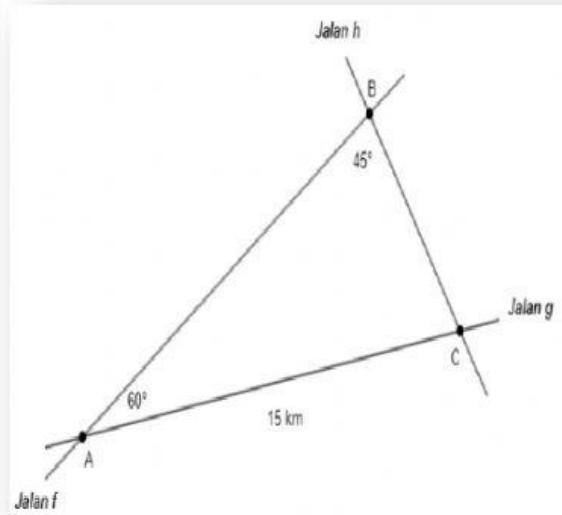
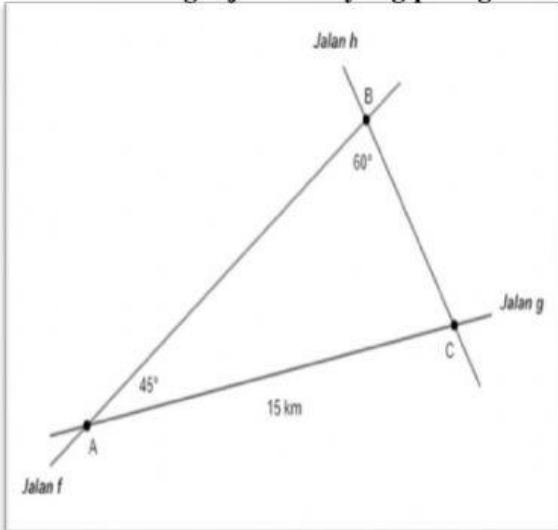
Masalah:

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: $AC =$ km

$\angle BAC = \angle A =$ °

$\angle ABC = \angle B =$ °

Ditanya BC?

Jawab:

Gunakan aturan sinus untuk mencari BC

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

$$\frac{BC}{\sin 45^\circ} = \frac{\text{[redacted]}}{\text{[redacted]}} \text{ [redacted] }^\circ$$

$$\frac{BC}{\frac{1}{2}\sqrt{2}} = \frac{\text{[redacted]}}{\frac{1}{2}\sqrt{3}}$$

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

$$BC = \frac{15\sqrt{2}}{\sqrt{\text{[redacted]}}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{\text{[redacted]}}} \text{ (merasionalkan Penyebut)}$$

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

$$BC = 5\sqrt{\text{[redacted]}}$$

Jadi jarak jarak kota B dan kota C dengan membangun jalan h adalah $\sqrt{\text{[redacted]}}$

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](#)