



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

TRIGONOMETRI JUMLAH DAN SELISIH SUDUT UNTUK COSINUS

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Waktu:
30 Menit

STATISTIKA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Malang
Mata Pelajaran : Matematika Peminatan
Kelas/Semester : XI/Ganjil

Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.

Kompetensi Dasar:

- 3.2 Membedakan penggunaan jumlah dan selisih sinus dan cosinus
- 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus

Tujuan Pembelajaran:

Melalui pembelajaran model *Discovery Learning* dengan pendekatan saintifik dan STEAM berbantuan media LKPD dengan sikap kerjasama dan mandiri, peserta didik diharapkan dengan tepat dapat: 1) Menentukan rumus cosinus untuk jumlah dan selisih dua sudut melalui pengamatan, diskusi, dan presentasi dan 2) Menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan rumus cosinus untuk jumlah dan selisih dua sudut melalui diskusi dan kuis.

Petunjuk Pengerjaan LKPD:

Untuk dapat menemukan solusi matematika dari masalah yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih dua sudut untuk cosinus ini, ikutilah langkah-langkah sebagai berikut!

1. Baca dan pahami LKPD berikut ini dengan seksama.
2. Ikuti setiap langkah-langkah kegiatan yang ada.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai apa yang harus kamu lakukan dan tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan.
4. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok, maka tanyakan kepada guru.



AYO MENGINGAT



Untuk mendapatkan rumus $\cos (\alpha + \beta)$ ikuti langkah-langkah berikut:

Coba kalian tuliskan rumus jumlah dan selisih dua sudut untuk sinus pada kolom di bawah ini!

Kemudian, tentukan rumus trigonometri dari sudut-sudut berelasi di bawah ini!



AYO MENALAR

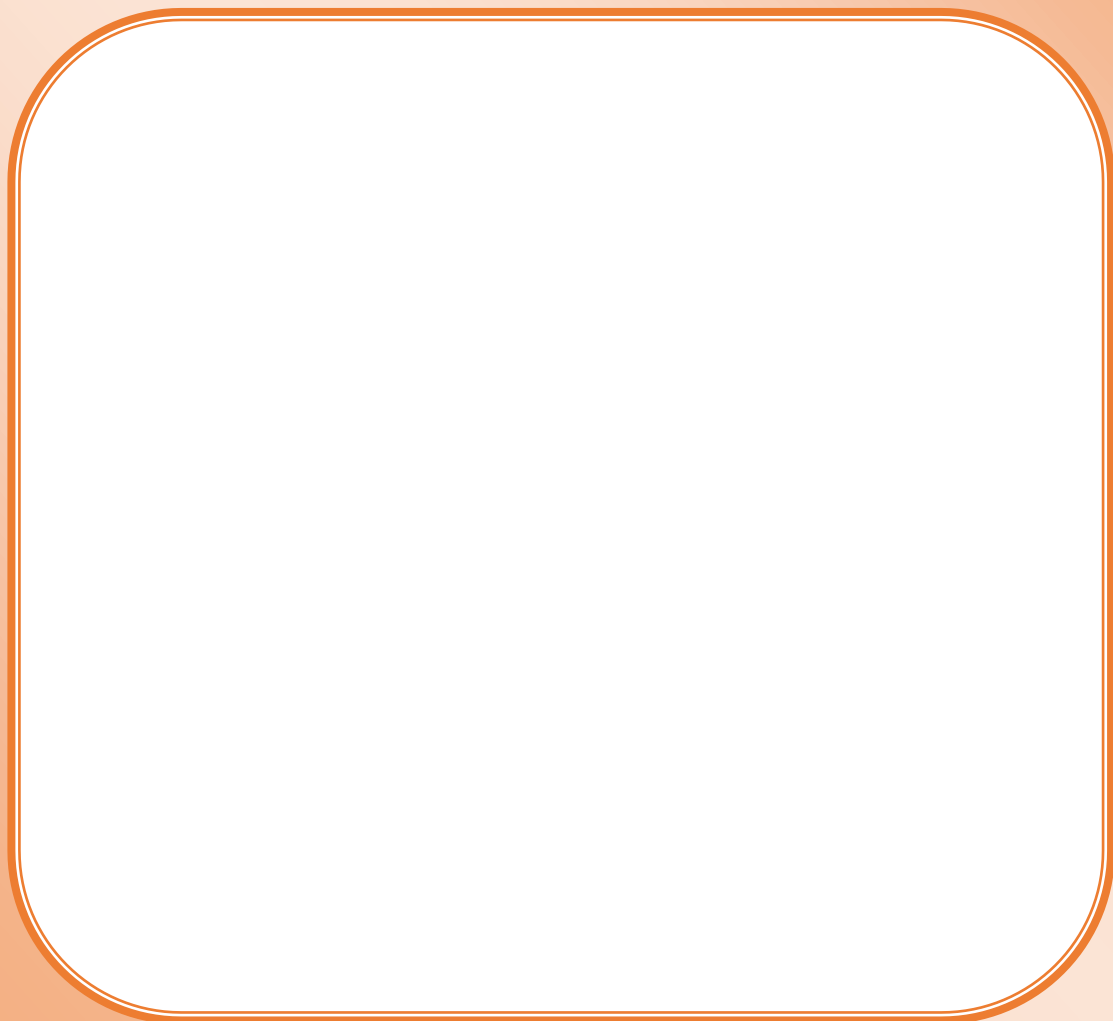


1. Tentukan rumus sudut relasi dari $\sin [90^\circ - (\alpha + \beta)]!$

2. Gunakan rumus sudut relasi seperti pada langkah 1) dalam menjawab pertanyaan di bawah ini!



3. Uraikan rumus yang kalian temukan dalam langkah 2) serta gunakan rumus jumlah atau selisih dua sudut untuk sinus dalam menjawab pertanyaan di bawah ini!



4. Kemudian tentukanlah $\cos(\alpha - \beta)$ dengan cara mengganti β dengan $(-\beta)$ pada rumus yang telah ditemukan pada kegiatan sebelumnya.



AYO BERLATIH



Tanpa menggunakan kalkulator atau tabel trigonometri Hitunglah nilai dari $\cos 15^\circ$



AYO MENYIMPULKAN

