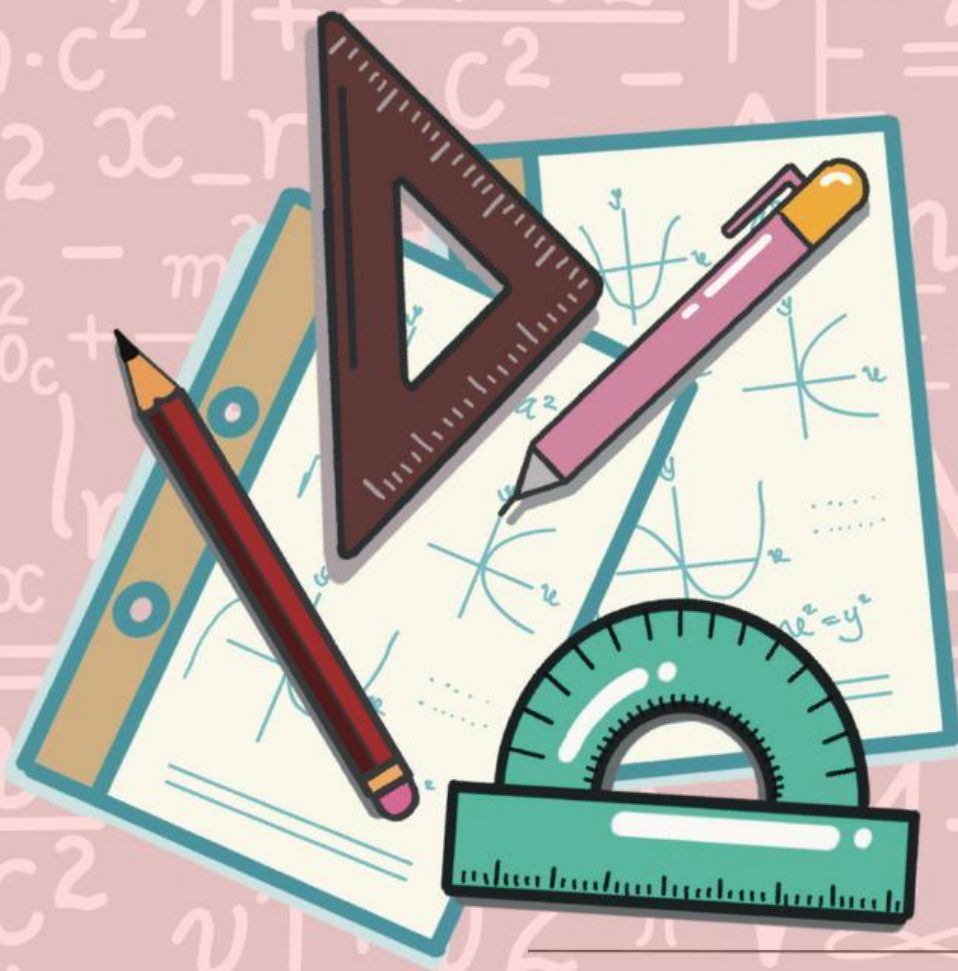


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# ATURAN SINUS KOSINUS

MATEMATIKA LANJUT



## **Tujuan Pembelajaran :**

- 1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep aturan sinus dan kosinus serta hubungan antara sisi dan sudut pada segitiga**
- 2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan aturan sinus dan kosinus**

## **Langkah-langkah Kegiatan :**

- 1. Isilah identitas anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan**
- 2. Baca dan pahami pernyataan-pernyataan dari masalah yang disajikan dalam LKPD**
- 3. Lakukan diskusi kelompok untuk menentukan jawabannya**
- 4. Tulislah jawaban pada tempat yang telah disediakan**



**Anggota Kelompok :**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

### KEGIATAN 1

**Seorang siswa menggambar segitiga ABC di papan tulis  
la mengetahui bahwa :**

**Sudut A =  $30^{\circ}$**

**Sudut C =  $90^{\circ}$**

**Panjang sisi AB = 10 cm**



**Pertanyaan :**

1. Tentukan besar sudut B
2. Tulislah perbandingan antara sisi dan sudut yang sesuai menggunakan aturan sinus.
3. Hitung panjang sisi AC

**Penyelesaian :**

**Lengkapi tabel berikut!**

| Data       | Nilai |
|------------|-------|
| $\angle A$ |       |
| $\angle C$ |       |
| AB         |       |



## KEGIATAN 2

Dalam segitiga PQR diketahui :

Sisi PQ = 5 cm

Sisi QR = 5 cm

Sudut Q = 60



Pertanyaan :

Gunakan aturan kosinus untuk menentukan panjang sisi PR!

Penyelesaian :

Lengkapi tabel berikut!

| Data       | Nilai |
|------------|-------|
| PQ         |       |
| QR         |       |
| $\angle Q$ |       |

Gunakan aturan kosinus :

$$PR^2 = \dots + \dots - 2 \cdot PR \cdot QR \cdot \cos \angle Q$$

$$PR^2 = \dots + \dots - 2 \dots \cos \angle \dots$$

$$PR^2 = \dots + \dots - \dots \frac{\dots}{\dots}$$

$$PR^2 = \dots$$

$$PR = \sqrt{\dots} = \dots$$