

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELAS IX



MATEMATIKA

KELAS IX
SEMESTER GENAP

Kelompok : _____

Nama Anggota : 1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Hari, tanggal : _____

Sekolah : SMP Negeri 18 Malang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : IX/ Genap
Materi : Bangun Ruang Sisi Lengkung
Sub Materi : Tabung
Alokasi Waktu : 3 x 40 menit (Pertemuan 1)



A. Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas lingkaran dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran panjang, besar sudut, luas, dan/atau volume.

B. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran pada lembar kerja peserta didik ini adalah peserta didik dapat menentukan volume tabung dengan tepat dan cermat.

C. Petunjuk Umum

Untuk dapat menemukan solusi matematika dari permasalahan pada LKPD ini, ikutilah langkah-langkah sebagai berikut.

1. Baca dan pahami pernyataan-pernyataan dari situasi masalah yang disajikan dalam LKPD berikut.
2. Diskusikan dan kerjakan sesuai dengan perintah yang ada di LKPD.
3. Dalam melakukan kegiatan hendaknya mengutamakan kegiatan kerjasama dengan sesama anggota kelompok sehingga mencapai hasil belajar yang maksimal.
4. Jika mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan, dapat bertanya kepada bapak/ibu guru.

Ayo Mengamati

Amatilah contoh bangun ruang sisi lengkung di kehidupan sehari-hari

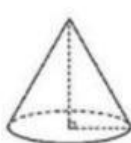


Permasalahan

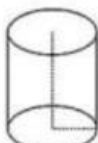
Perhatikan beberapa bangun ruang berikut



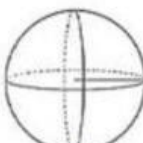
1



2



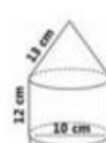
3



4

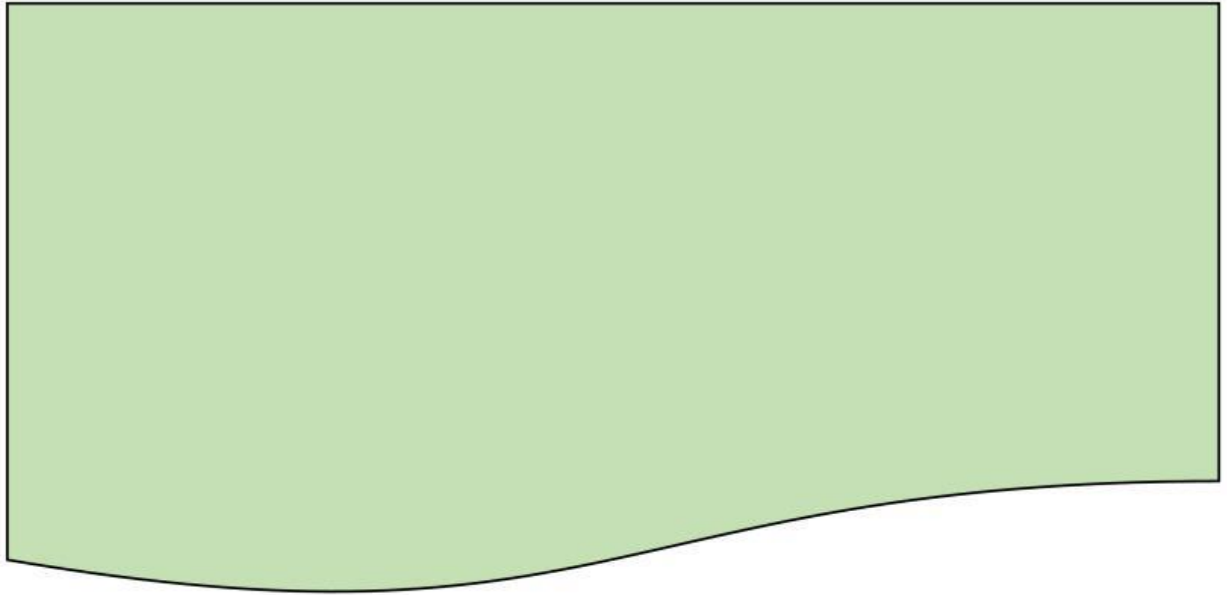


5

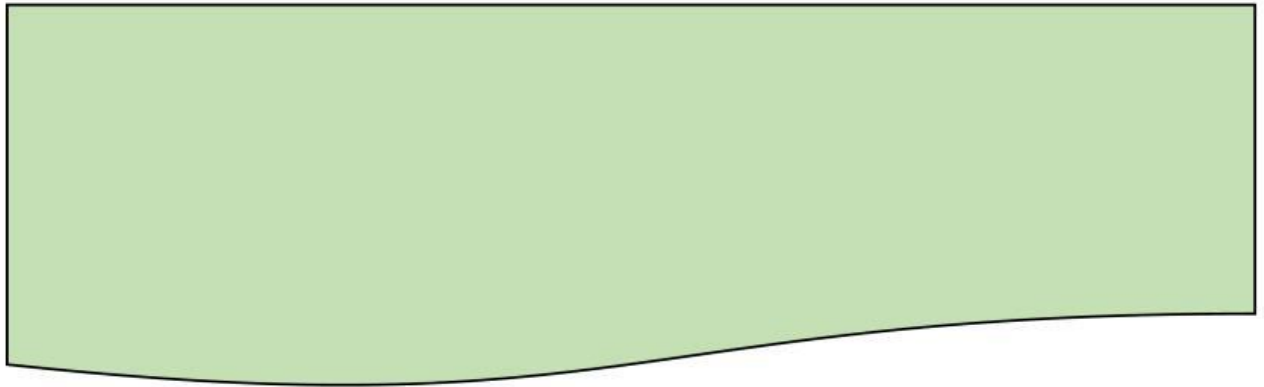


6

Manakah yang merupakan bangun ruang sisi lengkung, dan bukan bangun ruang sisi lengkung? Berikan alasan yang mendukung jawaban kalian.



Dari Pengamatan gambar bangun ruang sisi lengkung dikehidupan sehari-hari serta contoh dan bukan contoh bangun ruang sisi lengkung, jelaskan apa yang dimaksud dengan bangun ruang sisi lengkung?



Kegiatan Menemukan Volume Tabung

Kelompok 1 dan 2 mengamati video youtube berikut ini.



QR Code Youtube



Kelompok 3 dan 4 mengamati video youtube berikut ini.



QR Code Youtube



Jawaban Kelompok 1 dan 2

Informasi apa saja yang kalian dapatkan dari video tersebut?

Menyerpaui bangun apakah susunan tabung yang sudah di potong menjadi 16 bagian yang sama besar?

Bagaimana cara menemukan volume dari bangun ruang yang terbentuk dari susunan potongan tabung?

Apa hubungan panjang, lebar, dan tinggi dari bentuk bangun baru dengan ukuran lingkaran dan tinggi pada bangun tabung?

Dari hubungan tersebut, jelaskan bagaimana cara menemukan volume tabung?

Dari penjelasan kalian, bagaimana rumus volume tabung?

Jawaban Kelompok 3 dan 4

Informasi apa saja yang kalian dapatkan dari video tersebut?

Menyerupai bangun apakah susunan tabung yang sudah di potong menjadi 16 bagian yang sama besar?

Bagaimana cara menemukan volume dari bangun ruang yang terbentuk dari susunan potongan tabung?

Apa hubungan panjang, a , t_1 , dan t_2 dari bentuk bangun baru dengan ukuran lingkaran dan tinggi pada bangun tabung?

Dari hubungan tersebut, jelaskan bagaimana cara menemukan volume tabung?

Dari penjelasan kalian, bagaimana rumus volume tabung?