LKPD
Volume Kerucut dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IX / Ganjil

Nama : .....

Kelas : .....

Kompetensi Dasar:

3.4 Menjelaskan dan menghitung volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)

4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang sisi lengkung

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menghitung volume kerucut dengan tepat.
2. Menerapkan konsep volume kerucut dalam menyelesaikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.

A. Pemahaman Konsep

1. Rumus Volume Kerucut

Kerucut adalah bangun ruang yang memiliki satu sisi alas berbentuk lingkaran dan satu titik puncak. Volume kerucut dapat dihitung dengan rumus:

$V = 1/3 \times \pi \times r^2 \times t$

Keterangan:

- V = volume kerucut
- r = jari-jari alas
- t = tinggi kerucut
- $\pi \approx 3{,}14$ atau 22/7

LIVEWORKSHEETS

B. Aktivitas 1: Menghitung Volume Kerucut

Soal 1

Sebuah kerucut memiliki jari-jari alas 7 cm dan tinggi 12 cm. Hitunglah volume kerucut tersebut!

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Soal 2

Jika volume sebuah kerucut adalah 314 cm^3 dan jari-jarinya 5 cm, berapakah tinggi kerucut tersebut?

Sebuah kerucut memiliki jari-jari alas 7 cm dan tinggi 12 cm. Hitunglah volume kerucut tersebut!

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

C. Aktivitas 2: Penerapan dalam Kehidupan Sehari-hari

Soal 3 (Kontekstual)

Sebuah es krim berbentuk kerucut memiliki jari-jari 3 cm dan tinggi 10 cm. Hitunglah volume es krim tersebut! (Gunakan $\pi = 3,14$)

Sebuah kerucut memiliki jari-jari alas 7 cm dan tinggi 12 cm. Hitunglah volume kerucut tersebut!

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Soal 4 (Proyek Mini)

Kamu ingin membuat pot tanaman berbentuk kerucut untuk menghias halaman rumah. Jika diameter pot adalah 20 cm dan tinggi 30 cm, berapakah volume tanah yang bisa dimasukkan ke dalam pot tersebut?

Sebuah kerucut memiliki jari-jari alas 7 cm dan tinggi 12 cm. Hitunglah volume kerucut tersebut!

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS