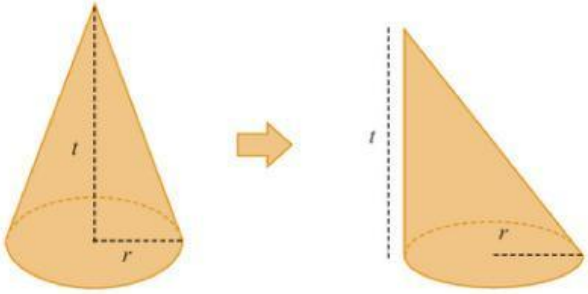
SOAL EVALUASI

1. Robbi'ah sedang membuat kerajinan tangan berupa topi caping berbentuk kerucut untuk dipamerkan dalam acara budaya sekolah. Ia ingin memastikan bahwa bentuk caping tersebut benar-benar menyerupai bangun ruang kerucut secara sistematis.
   Jelaskan dengan bahasamu sendiri apa yang dimaksud dengan bangun ruang kerucut dan sebutkan bagian-bagiannya serta sifat-sifatnya!
2. Perhatikan benda-benda berikut.
   1) Topi ulang tahun
   2) Bola tenis
   3) Topi caping
   4) Tabung gas
   5) Kerucut lalu lintas
   6) Ember

   Pertanyaan:
   a. Manakah dari benda-benda tersebut yang merupakan contoh bangun ruang kerucut?
   b. Manakah yang bukan contoh bangun ruang kerucut?
   c. Jelaskan alasanmu memilih masing-masing?
3. Pada gambar di bawah terdapat dua buah bangun sisi lengkung. Gambar sebelah kiri merupakan kerucut dengan jari-jari r dan tinggi t. Gambar sebelah kanan merupakan bangun ruang sisi lengkung yang diperoleh dari kerucut sebelah kiri dengan menggeser alasnya ke sebelah kanan, selanjutnya disebut dengan kerucut miring. Kerucut miring tersebut memiliki jari-jari r dan tinggi t.



LIVEWORKSHEETS

SOAL EVALUASI

a. Tentukan suatu metode untuk mendapatkan rumus dari volume kerucut miring tersebut.
b. Apakah volume rumus kerucut miring sama dengan volume kerucut? Jelaskan analisismu.

4. Pak Sutarno seorang pengrajin dari bahan anyaman. Ia akan membuat 20 topi caping pesanan dari KUD Tani Mekar Sari. Topi caping berbentuk kerucut yang akan dibuat tersebut berdiameter 30 cm dan tinggi 20 cm. Pak Sutarno sudah menghabiskan modal Rp 250.000,00 untuk menghasilkan 20 topi caping. Agar topi caping kelihatan lebih menarik dan bagus, Pak Sutarno butuh biaya lagi untuk mengecatnya. Biasanya 1 kg cat minyak cukup untuk mengecat seluas 3 meter persegi dan harga 1 kg cat adalah Rp 80.000,00. Berapakah harga jual topi caping Pak Sutarno berdasarkan modal atau biaya yang dikeluarkan Pak Sutarno agar ia memperoleh keuntungan Rp 25.000,00 untuk tiap topi capingnya?

   Berikan jawaban dengan tahapan berikut
   a. Tulislah unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal diatas!
   b. Buatlah model matematika dari permasalahan diatas dan tuliskan strategi yang kamu gunakan dalam menyelesaikannya!
   c. Hitunglah berapa minimal harga jual topi caping Pak Sutarno berdasarkan modal atau biaya yang dikeluarkan Pak Sutarno agar ia memperoleh keuntungan?

Kumpulkan jawaban secara individu di sini ya:

LIVEWORKSHEETS

GLOSARIUM

Bangun Ruang : Bentuk yang memiliki panjang, lebar, dan kedalaman.

Jaring-jaring : Gabungan dari bangun datar yang menyusun sebuah bangun ruang.

Kerucut : Bangun ruang yang dibatasi dengan sebuah sisi lengkung dan pada sebuah sisi alas yang berbentuk lingkaran.

Tinggi Kerucut : Kerucut memiliki sebuah titik sebagai puncak kerucut. Jarak antara puncak kerucut ke titik pusat bidang alas.

Garis Lukis : Ruas garis pada selimut kerucut yang menghubungkan titik puncak dan titik-titik pada keliling lingkaran alasnya.

Jaring Kerucut : Rangkaian bidang lingkaran berjari-jari r dan bidang juring lingkaran yang mempunyai jari jari s dan busur lingkaran.

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR PUSTAKA

Aprilanus, R, Z., & Sayu, S. (2013). Eksplorasi Etnomatematika Dalam Menganyam Caping Masyarakat Dayak Ribun. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* ..., 1 - 11.

Karim, A., Nurhayati, N., & Suryana, A. (2023). Exploratory Studies on Bamboo Matting Media in an Ethnomatematics Perspective. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 6(2), 77-86. https://doi.org/10.37150/jp.v6i2.1813

Kristanto. (2022). Matematika SMP/MTs Kelas IX Kurikulum Merdeka. Jakarta Selatan: Cipete.

Muktir, Rodoh. (2025, Januari 21). Mengingat Materi Kerucut!. YouTube. https://youtu.be/PrZdhfyBdpQ?feature=shared.

Muktir, Rodoh. (2025 Januari 21). Bagaimana Menemukan Rumus Luas Permukaan Kerucut?. YouTube. https://youtu.be/B_9U5S2r66Y?feature=shared.

Muktir, Rodoh. (2025 Januari 21). Mengaitkan Topi Caping dengan Volume Kerucut!. YouTube. https://youtu.be/ng5xgJcajl8?feature=shared.

Muktir, Rodoh. (2025 Januari 21). Bagaimana Menemukan Rumus Volume Kerucut?. YouTube. https://youtu.be/Nk18SbV9zLY?feature=shared.

LIVEWORKSHEETS

BIOAGRAFI PENULIS

Nama : Muktir Rotul Rodoh

NIM : 2110206012

Status : Mahasiswa

Email : rotulrodohmuktir@gamil.com

TERBIMBING

PEMBIMBING 1

Nama : Syutaridho, M.Pd.

NIP : 198806172019031008

Status : Dosen Pendidikan Matematika

Email : syutaridho_uin@radenfatah.ac.id

PEMBIMBING 2

Nama : Harisman Nizar, M.Pd.

NIP : 199409222023211012

Status : Dosen Pendidikan Matematika

Email : harismannizar_uin@radenfatah.ac.id

LIVEWORKSHEETS