

Volume Kerucut

Konstruktivisme



Setelah kamu memahami bangun ruang tabung, sekarang kamu akan di perkenalkannya bangun ruang bentuk lain, yaitu kerucut. Jika kamu pernah melihat topi caping petani di sawah seperti gambar di atas maka benda tersebut adalah contoh bangun ruang yang berbentuk kerucut.

Bisakah kamu membandingkan antara bangun ruang kerucut dan bangun ruang tabung yang telah kamu pelajari pada subbab sebelumnya?

BACK

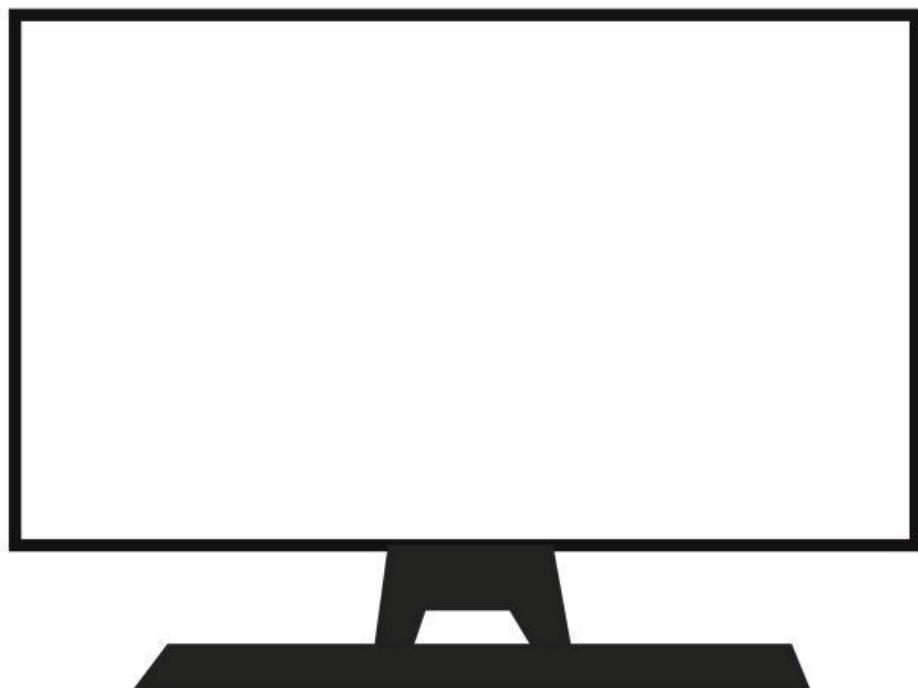


NEXT



Menemukan

Simaklah video dibawah ini!



Setelah selesai menonton video di atas, pastikan terlebih dahulu bahwa Anda telah memahami isi dan tujuan dari video tersebut. Sebelum memulai aktivitas, siapkan terlebih dahulu perlengkapan yang diperlukan, yaitu perlengkapan alat tulis dan membuat analisis sesuai dengan instruksi yang diberikan.

BACK



NEXT



Menemukan

Siapkan beberapa alat berikut:

1. Kertas karton
2. Gunting
3. Beras
4. Lem
5. Penggaris

Langkah-langkah dari kegiatan 4 adalah sebagai berikut:

1. Buatlah kerucut tanpa tutup dengan jari-jari dan tinggi sesuka kamu. Kemudian buatlah tabung tanpa tutup dengan jari-jari dan tinggi yang sama dengan jari-jari dan tinggi kerucut tersebut.
2. Siapkan beras. Gunakan salah satu bahan tersebut untuk mengisi wadah kerucut dan tabung.
3. Isi penuh wadah kerucut. Tuangkan isinya ke wadah tabung. Ulangi proses ini sampai wadah tabung terisi penuh.

Setelah melakukan aktivitas di atas. Jawablah pertanyaan berikut.



1. Berapa banyak beras dalam ukuran wadah kerucut yang dibutuhkan untuk memenuhi wadah tabung?

2. Tuliskan kalimat matematika, apa hubungan antara volume tabung dan volume kerucut!

3. Berdasarkan rumus volume tabung yang sudah kalian ketahui, tuliskan rumus volume kerucut!

BACK



NEXT



Bertanya

Buatlah pertanyaan mengenai volume kerucut, kemudian temukan jawaban dari pertanyaan yang kalian buat bersama teman kelompokmu!

Masyarakat Belajar

Siapkan beberapa alat berikut:

1. Sebuah topi caping
2. Meteran kecil
3. Alat tulis

Langkah Kerja:

1. Bentuklah kelompok belajar yang terdiri atas 3 - 4 orang peserta didik.
2. Ukur jari-jari alas (r) dan tinggi (t) pada topi caping menggunakan meteran kecil.
3. Catat hasil pengukuran dengan membuat tabel tersebut dengan cermat.

Setelah melakukan aktivitas di atas.
Jawablah pertanyaan berikut.



Hitunglah volume kerucut dari hasil pengukuran tersebut dengan menggunakan sebuah topi caping?

Kumpulkan jawaban di sini ya:



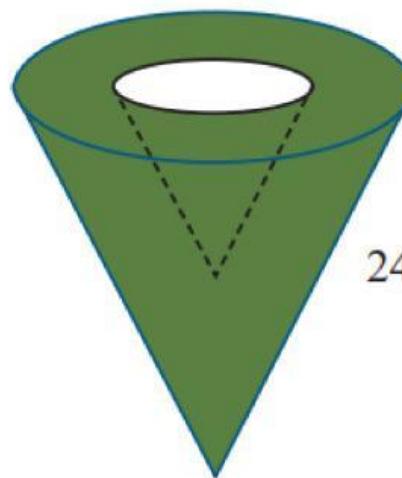
BACK



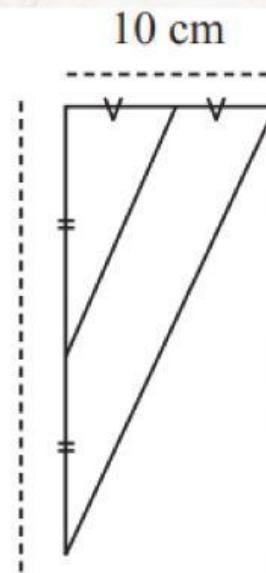
NEXT



Pemodelan



24 cm



Terdapat suatu bangun ruang yang diperoleh dari dua kerucut yang sepusat. Kerucut yang lebih besar memiliki jari-jari 10 cm dan tinggi 24 cm. Jari-jari kerucut kecil adalah $\frac{1}{2}$ jari-jari kerucut besar. Tinggi kerucut kecil adalah $\frac{1}{2}$ tinggi kerucut besar. Tentukan volume kerucut?

Kumpulkan jawaban di sini ya:



BACK



NEXT



Refleksi

1. Apa yang kamu pahami tentang volume kerucut?

2. Apa manfaat memahami volume kerucut untuk kehidupan sehari-hari?

Penilaian Autentik

Sebuah kerucut mempunyai volume 27 cm^3 . Jika diameter kerucut diperbesar tiga kali dan tingginya diperbesar dua kali, berapa volume kerucut dengan ukuran baru tersebut?

Kumpulkan jawaban di sini ya:



BACK



NEXT