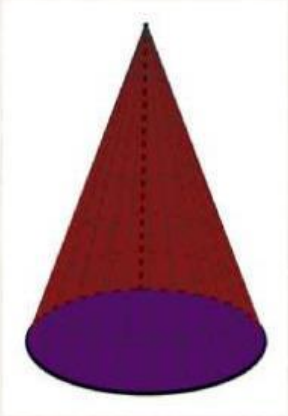
Luas Permukaan Kerucut

Konstruktivisme

Coba perhatikan dan amati gambar di bawah ini.
Dari gambar di bawah dapat divisualisasikan ke dalam bentuk matematika sebagai berikut.



Dalam matematika gambar tersebut disebut dengan kerucut. Sekarang lakukan kegiatan berikut ini. Scan barcode di bawah ini, barcode akan membawa kalian ke aplikasi geogebra. Pada aplikasi tersebut terdapat animasi jaring-jaring kerucut. Amati animasi yang tertera pada geogebra.

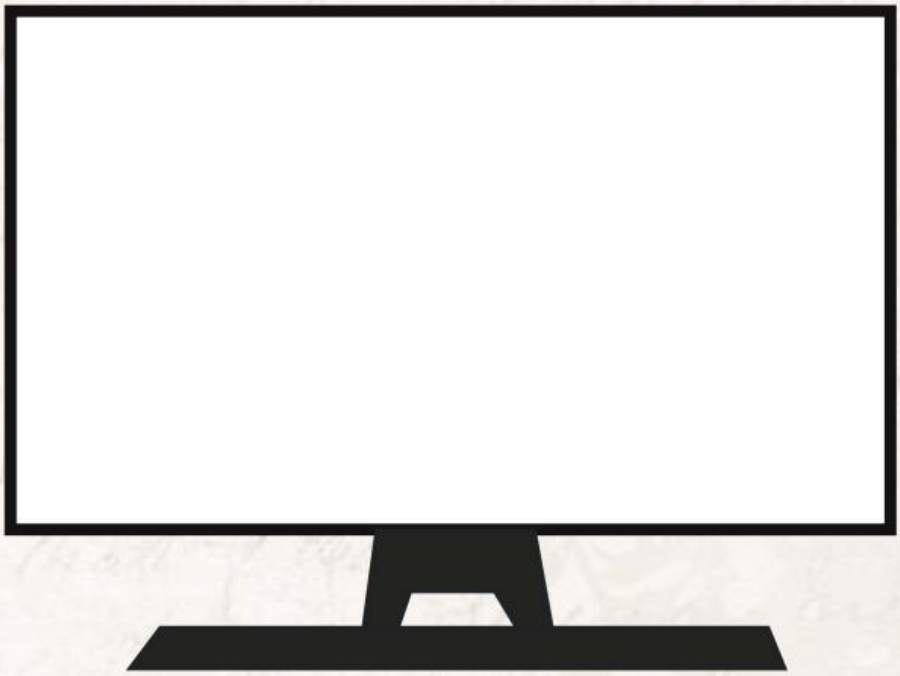
SCAN ME

Apa saja yang kalian peroleh dari hasil pengamatan? Dari hasil yang sudah kalian amati, coba deskripsikan bangun kerucut tersebut!

LIVEWORKSHEETS

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, dan membuat analisis sesuai dengan instruksi yang diberikan.

LIVEWORKSHEETS

Menemukan

Alat dan bahan:

- Model topi caping (kerucut dari karton)
- Gunting
- Penggaris

Langkah Kerja:

1. Bentuklah kelompok belajar yang terdiri atas 3 - 4 orang peserta didik.
2. Guru membagikan model topi caping yang bisa dibuka bagian selimutnya (kerucut dari karton).
3. Peserta didik menggunting bagian selimut kerucut dan membuka bentuknya.
4. Peserta didik kemudian mengamati bagian selimut kerucut.
5. Peserta didik mengukur panjang jari-jari, panjang busur, dan luas juring.
6. Peserta mencari hubungan antara keliling alas dan panjang busur juring.
7. Peserta didik menyimpulkan luas selimut kerucut.
8. Peserta didik menyimpulkan luas lingkaran.

Setelah melakukan aktivitas di atas. Jawablah pertanyaan berikut.

1. Apakah jari-jari kerucut selalu lebih pendek daripada tinggi kerucut?

2. Bagaimana bentuk selimut dan alas kerucut?

3. Tentukan rumus luas permukaan kerucut dengan menggunakan jaring-jaringnya!

LIVEWORKSHEETS

Bertanya

Buatlah pertanyaan mengenai luas permukaan 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. Penggaris
4. 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.

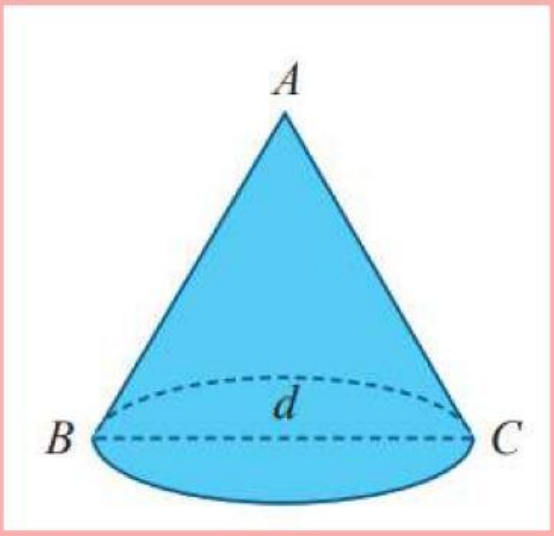
Setelah melakukan aktivitas di atas. Jawablah pertanyaan berikut.

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

Kumpulkan jawaban di sini ya:

LIVEWORKSHEETS

Pemodelan



Perhatikan kerucut di atas. Jika segitiga *ABC* merupakan segitiga sama sisi dengan panjang sisi *d* cm, tentukan luas permukaan kerucut.

Kumpulkan jawaban di sini ya:

LIVEWORKSHEETS

Refleksi

1. Apa yang kamu pahami tentang konsep luas permukaan kerucut?

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

Penilaian Autentik

Seorang pengrajin ingin membuat caping petani berbentuk kerucut yang terbuat dari anyaman bambu, caping yang akan dirancang memiliki diameter 14 cm dengan garis pelukisnya 20 cm. Berapakah luas permukaan caping tersebut?

Kumpulkan jawaban di sini ya:

LIVEWORKSHEETS