LEMBAR KERJA SISWA

"Membuat Topi Ulang Tahun Berbentuk Kerucut"



Nama Kelompok :

.....

Nama Anggota Kelompok :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....
6. .....

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D, siswa dapat menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (tabung dan kerucut) untuk menyelesaikan masalah yang terkait.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur kerucut.
2. Siswa dapat menentukan luas permukaan kerucut.
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan kerucut.

LIVEWORKSHEETS

KERUCUT

A P E R S E P S I

Ayo kita lihat dan amati..



Perhatikan gambar di samping! Gambar-gambar tersebut merupakan contoh benda yang memiliki bentuk kerucut yang sering kita temui dalam kehidupan sehari-hari.

Menentukan pertanyaan dasar terkait topik yang akan dipelajari

Sebelum mempelajari lebih lanjut mengenai luas permukaan kerucut, silakan akses materi video berikut.

LIVEWORKSHEETS

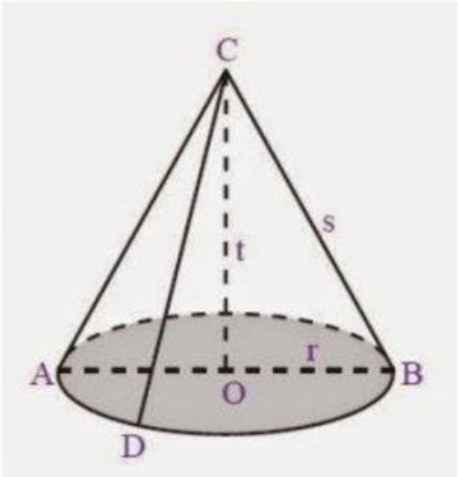
Perhatikan benda-benda di sekitar kita!

Banyak aktivitas atau benda-benda di sekitar kita yang menggunakan konsep geometri, yakni luas permukaan kerucut. Salah satu contohnya adalah saat kalian ingin mengetahui luas kertas yang digunakan untuk membuat topi ulang tahun.

Setelah mempelajari materi di atas, coba jawab pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Dapatkah kamu menyebutkan contoh benda yang memiliki sifat seperti kerucut? Coba sebutkan contoh benda yang berbentuk kerucut!

2. Perhatikan gambar berikut!



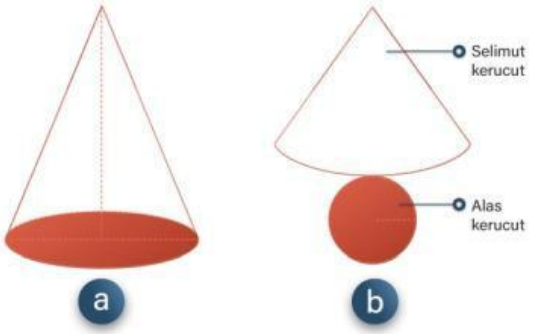
Bangun ruang di atas adalah …….

Bangun tersebut memiliki unsur-unsur sebagai berikut.

a. Bidang alas, atau sisi yang berbentuk ….
b. Diameter bidang alas (d) yaitu ….
c. Jari-jari bidang alas (r) yaitu …… dan ……..
d. Tinggi kerucut (t) yaitu ….
e. Garis pelukis (s) yaitu ….
f. Selimut kerucut, atau sisi yang berbentuk …

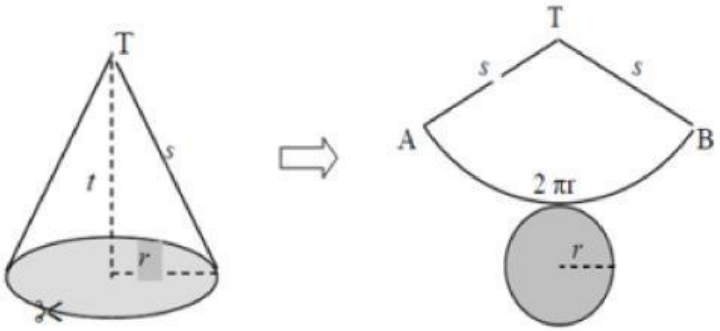
LIVEWORKSHEETS

3. Perhatikan gambar berikut.



Jaring-jaring kerucut terdiri dari dua bangun datar, yaitu …….. yang disebut selimut kerucut dan ….. yang disebut alas kerucut.

4. Perhatikan gambar jaring



Untuk memperoleh luas permukaan kerucut, ikuti langkah-langkah berikut.

$$\frac{Luas\ Juring\ TAB}{Luas\ Lingkaran\ Besar} = \frac{Panjang\ Busur\ AB}{Keliling\ Lingkaran\ Besar}$$

$$\frac{Luas\ Juring\ TAB}{\ldots\ldots} = \frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$$

$$Luas\ Juring\ TAB = \quad \ldots$$

$$Luas\ Selimut\ Kerucut = Luas\ Juring\ TAB = \quad \ldots$$

$$Luas\ Alas\ Kerucut = \quad \ldots$$

Maka, luas permukaan kerucut adalah luas ….. kerucut + luas …. kerucut.

Luas permukaan kerucut = ... + ...

Luas permukaan kerucut tanpa alas = ……

5. Selanjutnya, kalian akan membuat projek topi ulang tahun berbentuk kerucut. Eksplor desain topi ulang tahun melalui internet, kemudian salin tautan referensi desain kelompokmu!

LIVEWORKSHEETS



Membuat Desain Proyek

Rancanglah proyek pembuatan topi ulang tahun berbentuk kerucut di bawah ini.

"Membuat Topi Ulang Tahun Berbentuk Kerucut"

Alat	Bahan

Langkah Pengerjaan Projek

LIVEWORKSHEETS



Menyusun Penjadwalan

Rancanglah pembagian tugas untuk menyelesaikan proyek ini. Semua anggota kelompok wajib mendapatkan tugas.

No	Nama	Tugas
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Setelah menentukan pembagian tugas, tulislah rencana termasuk waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan pembuatan proyek.

No	Langkah-Langkah Kegiatan	Waktu	Tempat
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

LIVEWORKSHEETS



Memonitoring Kemajuan Proyek

1. Pembuatan proyek sudah dapat dilakukan sebelum pembelajaran matematika di sekolah.
2. Pembuatan projek dilanjutkan di sekolah dan harus selesai pada jam pembelajaran matematika.
3. Dokumentasikan seluruh proses pembuatan topi ulang tahun berbentuk kerucut.
4. Setelah pembuatan proyek selesai, unggahlah infografis/video pembuatan topi ulang tahun pada media sosial instagram perwakilan kelompok.
5. Jika mengalami hambatan/kesulitan dalam proses pembuatan, silakan hubungi guru.

Tahap Kegiatan	Deskripsi
Tahap persiapan	
Tahap pelaksanaan	
Tahap penghitungan luas permukaan kertas untuk membuat topi ulang tahun	
Tahap Evaluasi Pengalaman	



Penilaian Hasil

1. Apa sajakah unsur-unsur kerucut?

2. Rumus yang digunakan untuk menentukan luas permukaan kerucut adalah

3. Rumus yang digunakan untuk menentukan luas permukaan kerucut tanpa alas adalah

LIVEWORKSHEETS

4. Berapa luas permukaan kertas yang kamu gunakan untuk membuat topi ulang tahun?

5. Unggah infografis/video pembuatan produk topi ulang tahun yang telah kalian buat ke media sosial! Tuliskan tautannya!



Evaluasi Pengalaman

1. Bagaimana perasaan kalian setelah membuat produk topi ulang tahun?

2. Apa kesimpulan yang diperoleh setelah pembuatan produk?

LIVEWORKSHEETS