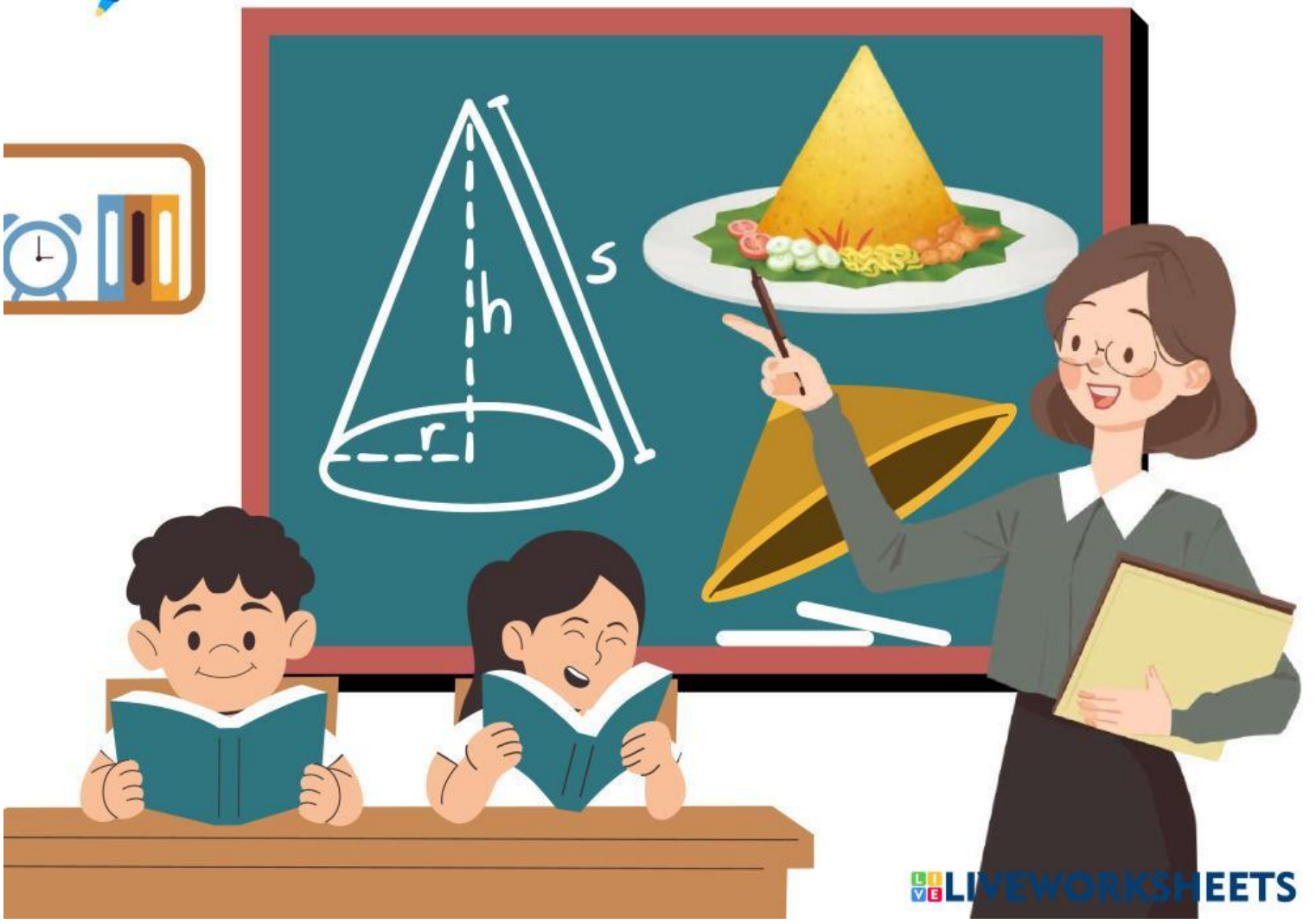
Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia

E-LKPD

LUAS PERMUKAAN KERUCUT

Nama : _____

Kelas : _____



LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Kami mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penyusunan E-LKPD matematika berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dengan materi luas permukaan kerucut dapat diselesaikan. E-LKPD ini dirancang sebagai salah satu bahan pembelajaran untuk mata pelajaran matematika di sekolah.

E-LKPD ini menyajikan materi luas permukaan kerucut dengan cara yang sederhana dan mudah dipahami. Materi juga dilengkapi dengan contoh-contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Gambar dan simbol disajikan secara menarik untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang dipelajari. Selain itu, E-LKPD ini juga dilengkapi dengan langkah-langkah dan soal latihan.

Harapan kami, E-LKPD ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta berkontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan. Sebagai penutup, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan E-LKPD ini. Kami sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk meningkatkan kualitas E-LKPD ini di masa mendatang.

Pagar Alam, 05 Desember 2024

Hazrah Maharani

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

Kata Pengantar..... i
Daftar Isi..... ii
Peta Konsep..... iii
Tujuan dan Indikator Pembelajaran..... iv
Capaian Elemen Pembelajaran..... v
Petunjuk Penggunaan E-LKPD..... vi

Kegiatan Pembelajaran..... 1
Lembar Aktivitas Siswa..... 6
Evaluasi..... 8
Review Materi..... 9
Daftar Pustaka..... 10

LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP

BANGUN RUANG SISI LENGKUNG

KERUCUT

- Mengenal Bangun Ruang Kerucut
- Luas Permukaan Kerucut

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat memahami dan mengenal bangun ruang kerucut
2. peserta didik dapat menentukan luas permukaan kerucut

INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Peserta didik memahami dan mengenal bangun kerucut
2. Peserta didik menentukan luas permukaan kerucut

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN ELEMEN PEMBELAJARAN

Di akhir fase D, peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas lingkaran dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan cara menentukan **luas permukaan** dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas, dan **kerucut**) dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran panjang, besar sudut, luas, dan atau volume.

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN

E-LKPD

1. Pelajari setiap materi dalam E-LKPD ini dengan sungguh-sungguh untuk memperdalam pemahaman Anda.
2. Jika mengalami kesulitan, jangan ragu untuk berdiskusi dengan teman. Jika masih belum menemukan solusi, tanyakan kepada guru matematika Anda.
3. Kerjakan semua kegiatan di E-LKPD dengan serius. Jika ada aktivitas diskusi, manfaatkan momen tersebut untuk saling bertukar ide dengan teman.
4. Ikuti langkah-langkah yang disediakan dalam E-LKPD agar Anda lebih mudah memahami materi dengan sistematis.
5. Jawablah latihan dengan teliti dan sebaik mungkin untuk mempersiapkan diri melanjutkan pembelajaran berikutnya.

LIVEWORKSHEETS

MENGENAL BANGUN RUANG KERUCUT

LIVEWORKSHEETS

AYO AMATI!

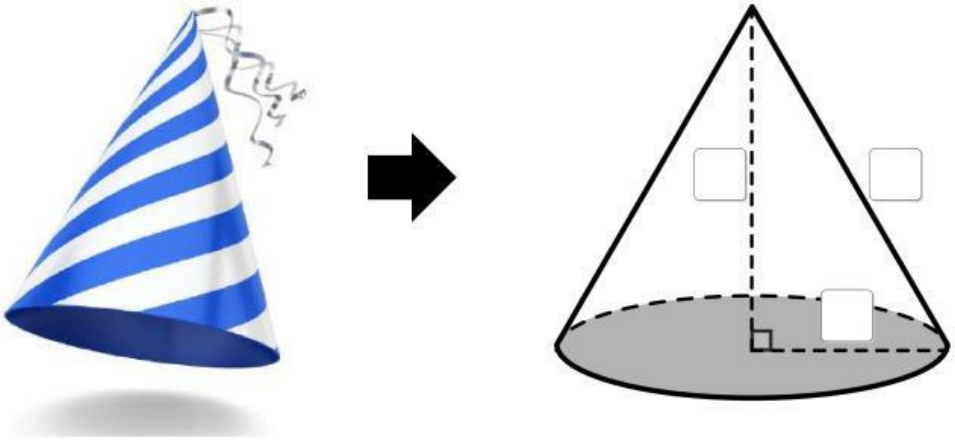
Ayo perhatikan beberapa gambar benda di bawah ini!

Dari gambar di atas, menurutmu benda manakah yang memiliki bentuk seperti kerucut?

Nah, apakah ada benda lain di sekitarmu yang memiliki bentuk seperti kerucut? Tuliskan nama bendanya dan jelaskan bagaimana bentuknya!

LIVEWORKSHEETS

Kerucut adalah salah satu bangun ruang yang sering kita temui dalam kehidupan sehari-hari. Kerucut memiliki sisi melengkung yang simetris dan alas yang berbentuk lingkaran. Sekarang, perhatikan gambar di bawah ini!

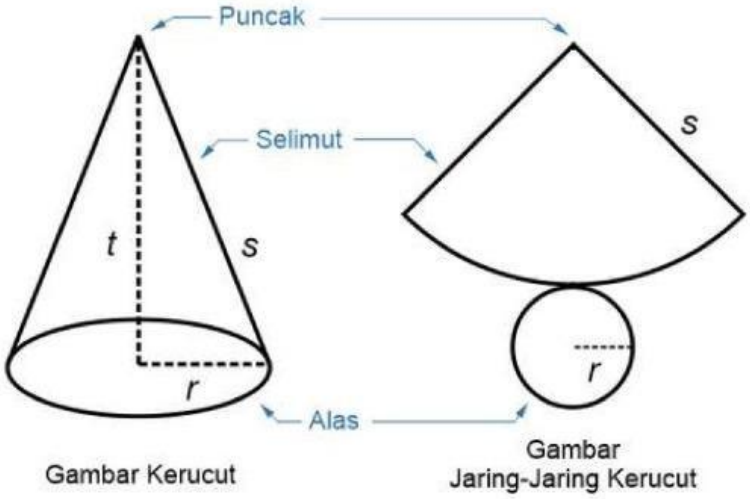


Dari ilustrasi di atas, coba kalian tuliskan ke dalam kolom yang tersedia nama-nama bagian kerucut di atas!

- r = jari-jari alas
- t = tinggi
- s = garis pelukis/selimut

LIVEWORKSHEETS

Kalian sudah tahu bukan bagian-bagian kerucut? Nah, agar lebih memahami bangun ruang kerucut, mari perhatikan gambar ***jaring-jaring kerucut*** berikut!



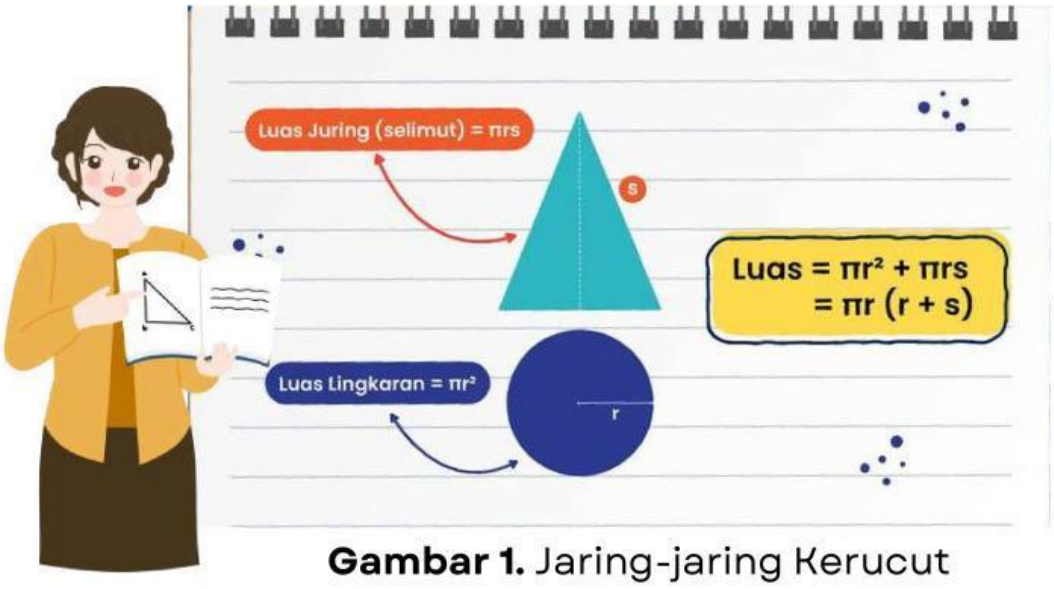
Gambar 1. Jaring-jaring Kerucut

Aktivitas Kelompok

Ibu Rina membeli sebuah tumpeng yang memiliki jari-jari alas (r) = 7 cm dan tinggi (t) = 24 cm, hitunglah luas garis pelukis (s) dengan rumus berikut: $s = \sqrt{r^2 + t^2}$

Penyelesaian :

LIVEWORKSHEETS



Gambar 1. Jaring-jaring Kerucut

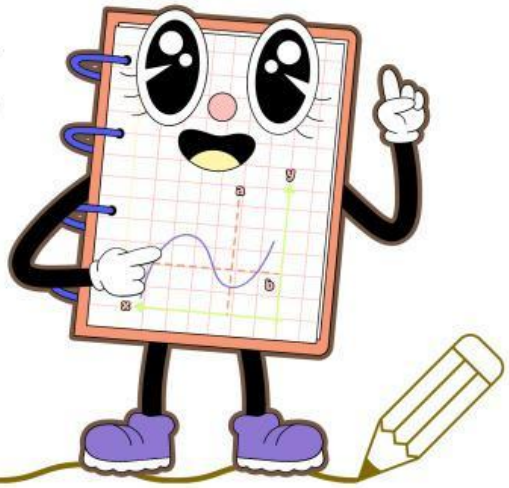
Perhatikan gambar di atas!

Pada gambar tersebut, kita bisa melihat bagaimana luas permukaan kerucut dihitung. Ada dua bagian utama yang harus kamu pahami:

1. Luas lingkaran (alas kerucut) dapat dihitung dengan menggunakan rumus : πr^2
2. Luas selimut kerucut dihitung dengan menggunakan rumus : $\pi \times r \times s$

Nah, gabungan dari kedua rumus di atas merupakan rumus untuk menghitung **luas permukaan kerucut.**

Pastikan kamu memahami bagian-bagian ini sebelum mencoba mengerjakan soal!



LIVEWORKSHEETS

Lembar Aktivitas Siswa

Memahami Masalah

Perhatikan dan pahami masalah berikut ini!

Dina membuat topi ulang tahun berbentuk kerucut untuk pesta ulang tahunnya. Topi tersebut memiliki jari-jari alas 6 cm dan garis pelukisnya 10 cm. Dina ingin menghias semua permukaan topi dengan kertas warna. Berapa luas kertas warna yang dibutuhkan Dina untuk menghias seluruh permukaan topi ulang tahun?

Menjelaskan Masalah

1. Apa informasi yang sudah diketahui?
2. Apa yang harus dihitung?
3. Apakah topi ini membutuhkan alasnya dihias atau tidak? (Diskusikan jika perlu).

Menyelesaikan Masalah

Jawaban :

1.

2.

3.

Penyelesaian :

LIVEWORKSHEETS

Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban

Ayo diskusikan jawaban kalian dengan jawaban milik teman kalian!

Menyimpulkan

Mari bersama-sama dengan teman dan gurumu menyimpulkan permasalahan di atas!

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN

GET STARTED →

Kerjakanlah soal dengan baik dan teliti, ya!

LIVEWORKSHEETS