BANGUN RUANG SISI LENGKUNG LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME TABUNG

Matematika

untuk kelas VII SMP/ MTS

Kurikulum Merdeka



LKPD kinestetik

LIVEWORKSHEETS

LKPD berbasis OKAR

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik dapat mengetahui jaring-jaring bangun ruang tabung dengan benar setelah mempelajari LKPD ini.
2. Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menemukan rumus luas permukaan dan volume tabung dengan benar.
3. Melalui penugasan berbasis proyek, peserta didik dapat menghitung luas permukaan dan volume tabung dengan benar.

Informasi

Petunjuk Kerja LKPD Kinesteti :

1. Baca dan pahami LKPD visual ini dengan teliti, kemudian diskusikan dengan teman kelompok.
2. Ikuti kegiatan sesuai langkah yang ada.
3. Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah pada gurumu.
4. Apabila telah selesai, klik "finish" kemudian isi data diri kalian, kemudian klik "send"
5. waktu yang disediakan untuk mengerjakan LKPD ini adalah 50 menit.

LIVEWORKSHEETS



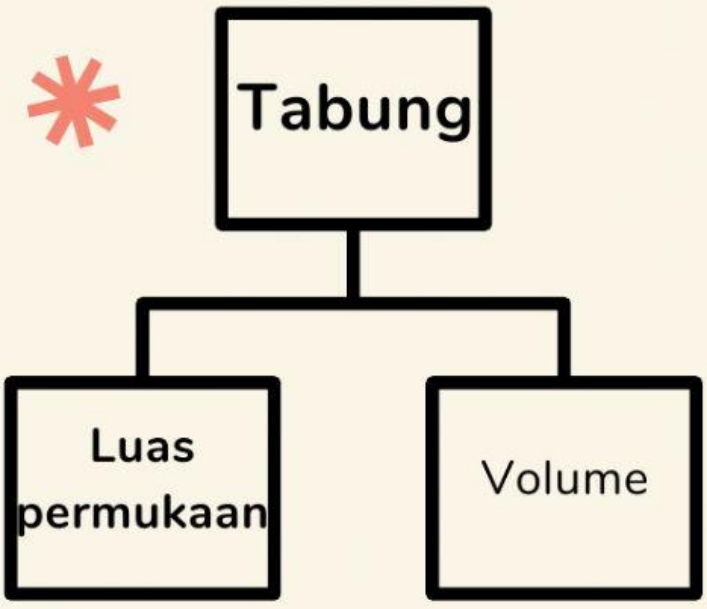
Tulislah data diri kalian!

Nama :

Kelas :

No absen :

Peta Konsep





LIVEWORKSHEETS

Orientasi



> Tahukah kamu apa itu tabung? Bagaimana bentuk tabung?



Ayo cari tahu

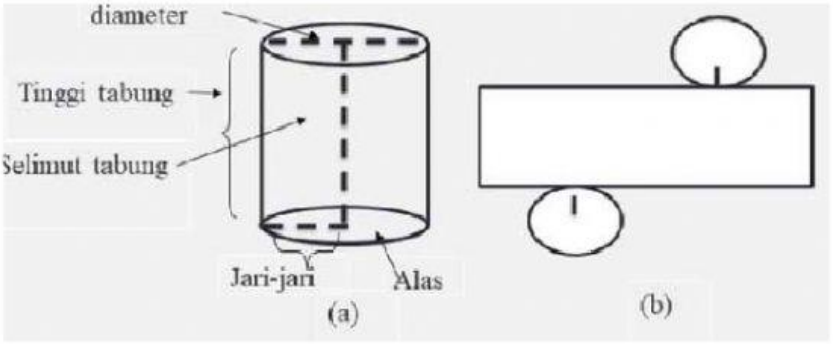
Tabung adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh dua buah lingkaran identik yang sejajar (alas dan tutup) dan sebuah persegi panjang yang mengelilingi atau menyelimuti kedua lingkaran tersebut. Contoh bentuk tabung dalam kehidupan sehari-hari dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Tabung memiliki 2 rusuk berbentuk lingkaran. Tabung memiliki 3 sisi yaitu 2 sisi berbentuk lingkaran dan 1 sisi berbentuk persegi panjang (lihat jaring-jaring tabung).

Luas persegi panjang pada jaring-jaring tabung = p x l
dimana p setara dengan keliling lingkaran = $2\pi r = \pi d$

Unsur-unsur tabung



Jaring-jaring tabung



LIVEWORKSHEETS

Kegiatan orientasi juga dilakukan dengan bermain peran menggunakan alat peraga yang dilengkapi materi

PETUNJUK PENGERJAAN LKPD

1. Buatlah tim kerja terdiri dari 4–5 orang.
2. Pastikan kalian mendapatkan alat peraga dari guru kalian.
3. Silahkan observasi alat peraga yang disediakan.
4. Kumpulkan informasi penting, kemudian tulis pada box komentar.
5. Diskusikan tantangan yang ada pada LKPD bersama teman sekelompok.
6. Selesaikan LKPD sesuai informasi yang kalian dapatkan
7. Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah pada gurumu.
8. Apabila telah selesai, klik "finish" kemudian isi data diri kalian, kemudian klik "send"
9. waktu yang disediakan untuk mengerjakan LKPD ini adalah 50 menit.
10. Tunjukkan hasil penemuanmu pada LKPD di depan kelas.

BOX KOMENTAR

1. Tabung adalah .....
2. Banyak sisi pada tabung adalah .....
3. Banyak rusuk pada tabung adalah .....
4. Alas tabung berbentuk lingkaran. Rumus luas lingkaran adalah .....
5. Perhatikan gambar persegi pada jaring-jaring tabung. Luas persegi tersebut adalah panjang dikali lebar. Panjangnya setara dengan keliling lingkaran, rumus keliling lingkaran adalah .....
6. Menurut kalian, apakah tabung dapat dikatakan prisma ? ..... Mengapa?

.....



LIVEWORKSHEETS

Kontekstualisasi

Ayo kita menebak benda di sekitar yang berbentuk tabung !



Manakah gambar yang berbentuk tabung!









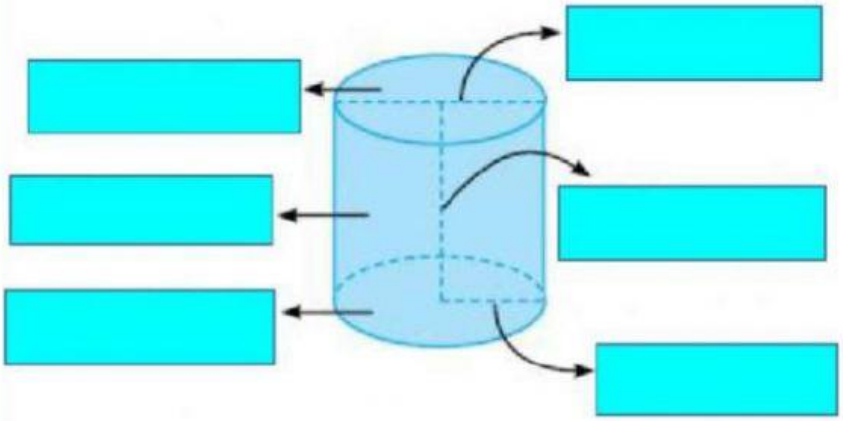



LIVEWORKSHEETS

LETS PLAY : QUIZ DRAG AND DROP



Pilih nama unsur dari tabung, letakkan nama unsur tabung di kotak hijau yang sesuai untuk menyelesaikan misi!



Jari-jari

Alas Tabung

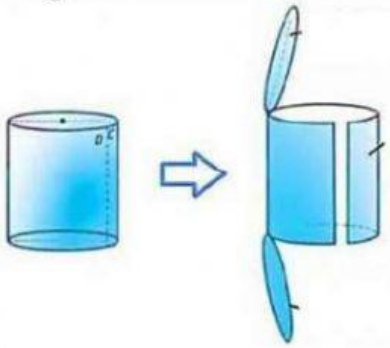
Selimut Tabung

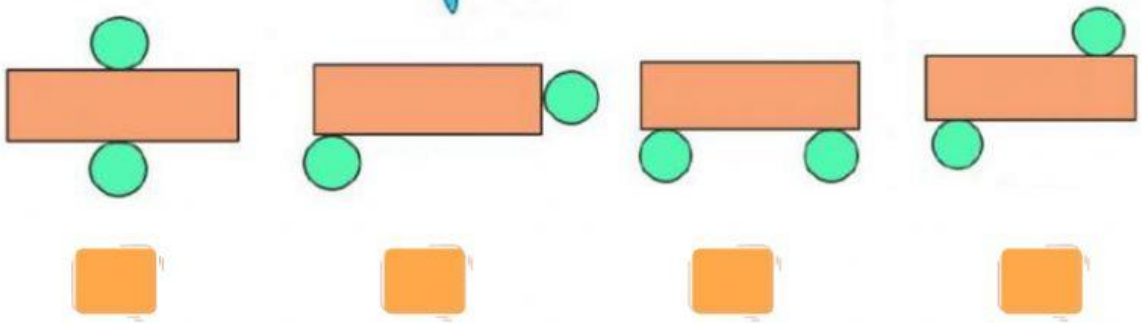
Tinggi

Tutup tabung

Diameter

Apabila kaleng berbentuk tabung dipotong, maka akan membentuk jaring-jaring tabung. Tentukan jaring-jaring tabung yang benar!





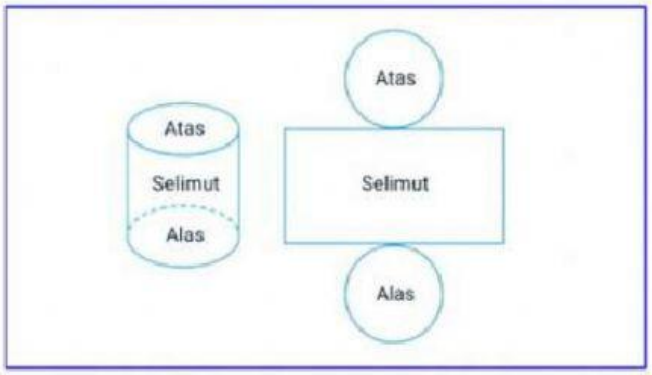




LIVEWORKSHEETS

Ayo temukan misteri rumus luas permukaan tabung

I. Luas permukaan tabung



informasi

Luas persegi panjang pada jaring-jaring tabung = p x l dimana p setara dengan keliling lingkaran = 2 π r = π d

Permukaan tabung terdiri atas 3 bagian, yaitu:

1. Tutup tabung yang berbentuk _____
2. Selimut tabung yang berbentuk _____
3. Alas tabung yang berbentuk _____

Luas permukaan tabung adalah jumlah luas bangun datar penyusun jaring-jaring tabung, sehingga langkah menemukan rumus luas permukaan tabung adalah :
(gunakan metode drag and drop untuk menjawab)

L = Luas Permukaan Tabung

= Luas Jaring – Jaring Tabung

= _____ + _____

= _____ + _____

= _____

Menu jawaban

- $2 \pi r^2$
- 2 Luas Lingkaran
- $2 \pi r t$
- Luas Selimut
- $2 \pi r (r + t)$



LIVEWORKSHEETS

Ayo temukan misteri rumus volume tabung

2. Volume tabung

informasi

Tabung termasuk prisma karena memiliki tutup dan alas yang kongruen. Jadi, dalam mencari tahu rumus volume tabung, melalui pendekatan volume prisma.



Volume tabung (V)

→ Gunakan rumus volume prisma

Volume tabung = Luas alas x tinggi

$V = La \times t$

$V = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \times t$

Jadi, volume tabung adalah ……

Menu jawaban

πr^2	πrt	$\pi r^2 t$	$2\pi rt$



LIVEWORKSHEETS