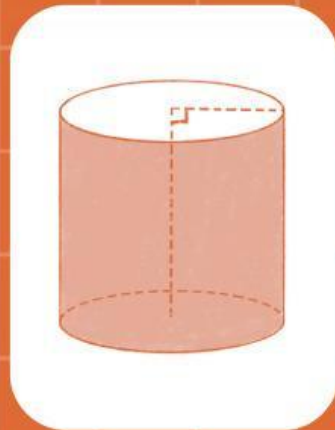


LKPD

BANGUN RUANG SISI LENGKUNG

Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Sekolah Menengah Pertama/ Kelas IX / Semester Ganjil



PERMASALAHAN 1 (TABUNG)

Nama: _____

Kelas: _____

Disusun Oleh: Anisa Febiani (NPM. 2210631050053)

Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Singaperbangsa Karawang

2026

AKTIVITAS 2

Permasalahan 1

Pada saat kegiatan olahraga di sekolah, panitia OSIS menyediakan air minum dalam sebuah wadah berbentuk tabung dengan jari-jari 14 cm dan tinggi 32 cm. Wadah tersebut diisi sebanyak 90% dari kapasitas maksimumnya. Air minum tersebut akan dibagikan menggunakan gelas kepada 80 siswa dengan kapasitas gelas 200 mL. Wadah akan dipasang cover/sarung pelindung agar terlihat lebih rapi. Karena pada bagian selimut wadah terdapat keran air, maka cover hanya menutupi $\frac{3}{4}$ bagian selimut wadah dan seluruh bagian tutupnya. ($1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ mL}$)



Gambar wadah air, sarung pelindung, dan gelas

Tentukan:

- Berapa volume air di dalam wadah dan apakah cukup untuk dibagikan kepada semua siswa?
- Berapa luas cover/sarung pelindung yang dibutuhkan untuk menutupi $\frac{3}{4}$ bagian selimut wadah dan seluruh bagian tutupnya?

Jawaban a dan b



Memahami Masalah

Informasi apa yang kamu dapatkan dari permasalahan 1?

Wadah air berbentuk

Jari-jari (r) = cm

Tinggi (t) = cm

Air diisi % dari kapasitas maksimum

Jumlah siswa = orang

Kapasitas gelas tiap siswa = mL

$1 \text{ cm}^3 = \dots \text{ mL}$

Apa yang ditanyakan pada permasalahan 1?

a.
.....

b.
.....

Jawaban a



Merencanakan penyelesaian

Tuliskan langkah penyelesaian masalah dan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah a!

- Menghitung maksimum tabung
- Menghitung 90 % tabung
- Menghitung kebutuhan air seluruh siswa
- Membandingkan Hasilnya

Aturan yang digunakan:

Rumus tabung $\rightarrow V = \pi \times \dots^2 \times \dots$

Jawaban a



Melaksanakan Penyelesaian

Tuliskan penyelesaian permasalahan tersebut dengan melakukan perhitungan secara sistematis!

Volume tabung

$$\begin{aligned} V &= \frac{22}{7} \times \dots \times \dots \\ &= \frac{22}{7} \times \dots \times \dots \times \dots \\ &= 22 \times \dots \times \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Volume 90% wadah

$$\begin{aligned} V &= 90\% \times \dots \\ &= \frac{90}{100} \times \dots \\ &= \frac{90 \times \dots}{100} \\ &= \dots \text{ cm}^3 \\ &= \dots \text{ mL} \end{aligned}$$

Kebutuhan air seluruh siswa

$$80 \times \dots = \dots \text{ mL}$$

Membandingkan hasil

$$\text{Kebutuhan air seluruh siswa} = \dots \text{ mL}$$

$$\text{Air yang tersedia di wadah} = \dots \text{ mL}$$

Sehingga, air yang tersedia pada wadah
..... untuk dibagikan kepada
seluruh siswa.

Jawaban a



Memeriksa Kembali Hasil

Periksa kembali penyelesaian masalah yang telah dilakukan, kemudian berikan kesimpulannya!

Air yang tersedia pada wadah mL

Air yang dibutuhkan untuk seluruh siswa mL

Karena >, maka persediaan air dalam wadah
untuk dibagikan ke seluruh siswa.

Kesimpulan

Jadi, Volume 90% air dalam wadah adalah mL dan persediaan air
untuk dibagikan ke seluruh siswa.

Jawaban b



Merencanakan penyelesaian

Tuliskan langkah penyelesaian masalah dan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah b!

- Menghitung luas bagian wadah
- Menghitung luas $\frac{\dots}{\dots}$ bagian wadah
- Menghitung luas bagian wadah
- hasilnya untuk memperoleh luas cover/pelindung wadah

Aturan yang digunakan:

Rumus luas tabung $\rightarrow L = \dots \times \pi \times \dots \times \dots$

Rumus luas tabung $\rightarrow L = \pi \times \dots^2$

Jawaban b



Melaksanakan penyelesaian

Tuliskan penyelesaian permasalahan tersebut dengan melakukan perhitungan secara sistematis!

Luas bagian selimut Wadah

$$\begin{aligned} L &= \times \frac{22}{7} \times \times \\ &= \times 22 \times \times \\ &= \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Luas $\frac{3}{4}$ bagian selimut wadah

$$\begin{aligned} L &= \frac{3}{4} \times \\ &= \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Luas bagian tutup wadah

$$L = \frac{22}{7} \times ...^2$$

Luas cover/pelindung tabung

$$\begin{aligned} &= + \\ &= \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jawaban b



Memeriksa Kembali Hasil

Periksa kembali penyelesaian masalah yang telah dilakukan, kemudian berikan kesimpulannya!

Luas $\frac{3}{4}$ bagian selimut wadah adalah cm^2

Luas bagian tutup wadah adalah cm

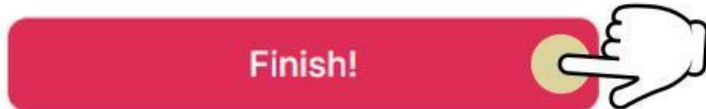
Luas cover/sarung pelindung yang dibutuhkan adalah + = cm^2

Kesimpulan

Jadi, luas cover/sarung pelindung yang dibutuhkan untuk menutupi permukaan wadah air adalah cm^2

Petunjuk Pengumpulan Jawaban

Klik “Finish” ketika sudah tuntas



Klik “Email my answer to my teacher”

Worksheet Validation


Check my answers


Emails my answers to my teacher

Isi Identitas berikut berdasarkan contoh berikut, lalu klik “submit”

Worksheet Validation

Full name *	Group/level *
Nama lengkap siswa	9
School subject *	Teacher's email or key code *
Matematika	anisafebiani2724@gmail.com
Close	Submit