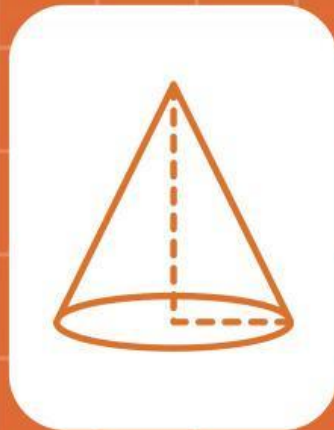


LKPD

BANGUN RUANG SISI LENGKUNG

Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Sekolah Menengah Pertama/ Kelas IX / Semester Ganjil



PERMASALAHAN 2 (KERUCUT)

Nama: _____

Kelas: _____

Disusun Oleh: Anisa Febiani (NPM. 2210631050053)
Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Singaperbangsa Karawang

2026

Permasalahan 2

Ibu Sofiah memasak nasi menggunakan aseupan, yaitu alat tradisional khas Sunda untuk mengukus nasi yang bentuknya menyerupai kerucut. Aseupan tersebut memiliki diameter 24 cm dan panjang garis pelukis 20 cm. Ibu memiliki persediaan beras sebanyak 2 liter. Ibu ingin membuat aseupan baru, ia memiliki dua gulung anyaman bambu, yaitu gulungan A berukuran $20\text{ cm} \times 20\text{ cm}$ dan gulungan B berukuran $30\text{ cm} \times 30\text{ cm}$.



Gambar aseupan

Tentukan:

- Berapa beras yang diperlukan ibu jika ingin memasak 50% dari kapasitas maksimumnya dan apakah persediaan beras ibu cukup?
- Berapa luas minimal anyaman yang dibutuhkan ibu dan gulungan mana yang harus dipilih agar cukup??

Jawaban a dan b



Memahami Masalah

Informasi apa yang kamu dapatkan dari permasalahan 2?

Aseupan berbentuk

Diameter (d) = cm, maka jari-jari (r) = cm

Garis pelukis (s) = cm

Diisi beras sebanyak% dari kapasitas maksimum

Persediaan beras = liter = mL

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

Gulungan A berukuran cm \times cm

Gulungan B berukuran cm \times cm

Apa yang ditanyakan pada permasalahan 2?

a.

.....

b.

.....

Jawaban a



Merencanakan penyelesaian

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

- Menghitung aseupan (kerucut) menggunakan Teorema Pythagoras
- Menghitung maksimum aseupan (kerucut)
- Menghitung % kerucut
- kebutuhan beras dengan persediaan beras

Aturan yang digunakan:

Rumus kerucut $\rightarrow V = \frac{1}{3} \times \pi \times \dots^2 \times \dots$

Jawaban a



Melaksanakan Penyelesaian

Tuliskan penyelesaian permasalahan tersebut dengan melakukan perhitungan secara sistematis!

Menghitung tinggi aseupan (kerucut)

$$\begin{aligned}t &= \sqrt{s^2 - r^2} \\&= \sqrt{\dots^2 - \dots^2} \\&= \sqrt{\dots - \dots} \\&= \sqrt{\dots} \\&= \dots \text{ cm}\end{aligned}$$

Volume maksimum aseupan (kerucut)

$$\begin{aligned}V &= \frac{1}{3} \times 3,14 \times \dots^2 \times \dots \\&= \frac{1}{3} \times 3,14 \times \dots \times \dots \times \dots \\&= 1 \times 3,14 \times \dots \times \dots \times \dots \\&= \dots \text{ cm}^3\end{aligned}$$

Volume $\frac{1}{2}$ aseupan (kerucut)

$$\begin{aligned}V &= 50\% \times \dots \\&= \frac{50}{100} \times \dots \\&= \frac{50 \times \dots}{100} \\&= \dots \text{ cm}^3 \\&= \dots \text{ mL}\end{aligned}$$

Membandingkan hasil

Persediaan beras = mL

Beras yang dibutuhkan = mL

Sehingga, persediaan beras milik ibu
..... untuk membuat
tumpeng.

Jawaban a



Memeriksa Kembali Hasil

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

Persediaan beras ibu adalah mL

Beras yang dibutuhkan untuk memasak nasi adalah mL

Karena $>$, maka persediaan beras ibu untuk membuat tumpeng.

Kesimpulan

Jadi, volume beras yang dibutuhkan adalah mL dan persediaan beras milik ibu untuk membuat tumpeng.

Jawaban b



Merencanakan penyelesaian

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

- Menghitung luas bagian kerucut
- Menghitung luas anyaman golongan A
- Menghitung luas anyaman golongan B
- luas anyaman yang dibutuhkan dengan persediaan yang ada

Aturan yang digunakan:

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

Jawaban b



Melaksanakan penyelesaian

Tuliskan penyelesaian permasalahan tersebut dengan melakukan perhitungan secara sistematis!

Luas selimut aseupan (kerucut)

$$L = 3,14 \times \dots \times \dots$$
$$= \dots \text{ cm}^2$$

Luas persediaan anyaman bambu golongan A

$$\dots \times \dots = \dots \text{ cm}^2$$

Luas persediaan anyaman bambu golongan B

$$\dots \times \dots = \dots \text{ cm}^2$$

Membandingkan hasil

$$\text{Persediaan anyaman bambu golongan A} = \dots \text{ cm}^2$$

$$\text{Persediaan anyaman bambu golongan B} = \dots \text{ cm}^2$$

$$\text{Anyaman bambu yang diperlukan} = \dots \text{ cm}^2$$

Sehingga, yang digunakan adalah anyaman bambu golongan

Jawaban b



Memeriksa Kembali Hasil

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

Luas persediaan anyaman bambu golongan adalah cm^2

Luas anyaman bambu yang diperlukan adalah cm^2

Karena $>$, maka persediaan anyaman bambu yang digunakan untuk membuat aseupan adalah golongan

Kesimpulan

Jadi, luas anyaman bambu yang diperlukan untuk membuat aseupan adalah cm^2 dan persediaan anyaman bambu yang digunakan yaitu golongan

Petunjuk Pengumpulan Jawaban

1 Klik **“Finish”** ketika sudah tuntas

Finish!



2 Klik **“Email my answer to my teacher”**

Worksheet Validation

Check my answers

Emails my answers to my teacher

3 Isi Identitas lalu klik **“Submit”**, **“Send result”**, dan **“Ok”**

Worksheet Validation

Full name *

Nama Siswa

Group/level *

9

School subject *

Matematika

Close

Submit



Worksheet Validation

Worksheet results are ready.

Send Results



Worksheet Validation

Your answers have been sent to your teacher. Good luck!

OK



Berhasil