

Lembar Kerja Siswa-2

BALOK

Petunjuk



1. Berdo'alah terlebih dahulu
2. Isilah data nama, kelompok, dan kelas
3. Ikutilah setiap langkah-langkah yang ada pada LKS-2
4. Untuk mengisi jawaban, kamu bisa klik kotak yang disediakan.
5. Jika ada kendala, klik pada "Bantuan"
6. Waktu pengerjaan selama 60 menit
7. Simpanlah secara berkala dengan klik "save for later"
8. Jika sudah selesai pilih finish

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengerjakan LKS-2 melalui penerapan pendekatan saintifik berbasis masalah kontekstual, Kamu dapat menentukan luas permukaan dan volume Balok dengan tepat.



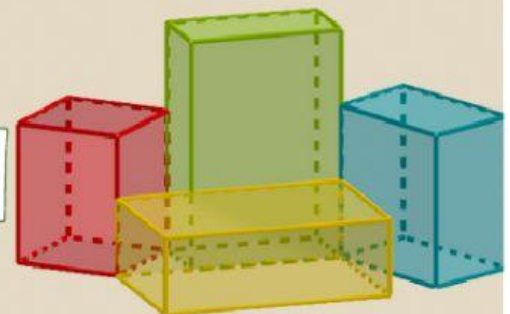
Nama :

Kelompok :

Kelas :

Bantuan

MATEMATIKA



Ayo Mengamati

2

Ayo amati video-1 mengenai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume balok.

VIDEO-1

Bantuan

Apa yang diketahui dari video-1?



Apa yang ditanyakan dari video-1?



Ayo Menanya

Silahkan bertanya kepada guru mengenai informasi yang belum kamu pahami dan tulislah pertanyaanmu.

Bantuan

A large empty rectangular box for writing questions.

Ayo Mengumpulkan Informasi

3

Ayo kumpulkan informasi tentang luas permukaan balok, agar dapat membantu menentukan banyak bahan yang dibutuhkan.

- Bagaimana cara untuk menentukan luas permukaan balok?
Temukan jawaban pada video 2 dan kegiatan 1

VIDEO-2

Kegiatan 1

Bantuan

- Apa rumus luas sisi alas balok?



rumus :

- Apa rumus luas sisi tutup balok?



rumus :

Rumus luas sisi alas + tutup sisi balok =
=

- Apa rumus luas sisi kiri balok



rumus :

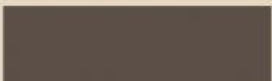
- Apa rumus luas sisi kanan balok



rumus :

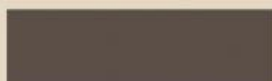
Rumus luas sisi kiri + tutup sisi kanan =
=

- Apa rumus luas sisi belakang balok



rumus :

- Apa rumus luas sisi depan balok



rumus :

Rumus luas sisi belakang + tutup sisi depan =
=

Rumus luas permukaan balok =
=
=

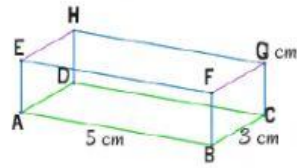
Klik  untuk melihat contoh soal



Soal Latihan

Hitunglah luas permukaan balok ABCD.EFGH!

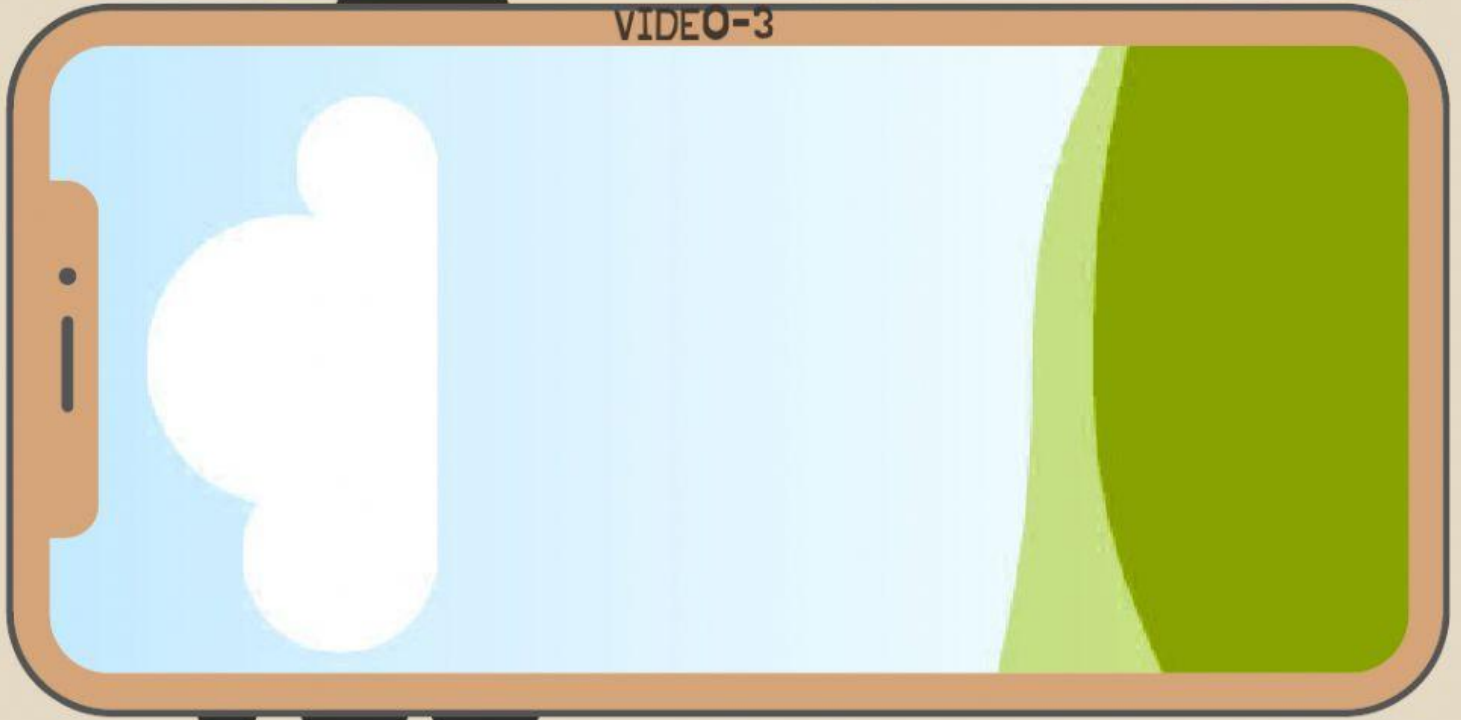
Jawab :



Bantuan

- Apa keterkaitan luas permukaan balok dengan luas fiberglass yang dibutuhkan? **Temukan jawaban pada video 3**

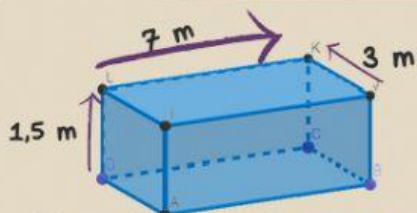
VIDEO-3



Tulis jawabanmu:

Ayo Menalar

Gunakanlah informasi mengenai luas permukaan balok untuk mengetahui banyak bahan yang dibutuhkan untuk membuat 2 bak penampungan air.



Desain bak penampungan air



Jaring-jaring bak penampungan air

Ayo hitunglah luas setiap bidang bak penampungan air



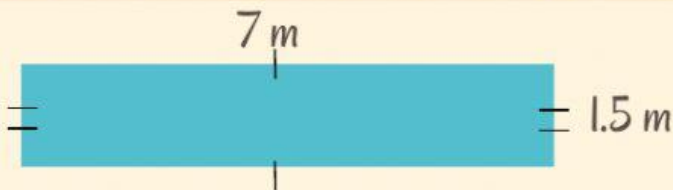
Hitunglah luas lantai bak air!

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \\ &= \\ &= \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Hitunglah luas tutup bak air!

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \\ &= \\ &= \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Bantuan

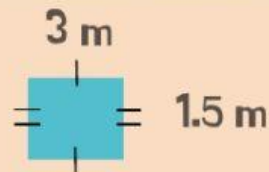


Hitunglah luas bidang dinding belakang bak air!

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \\ &= \\ &= \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Hitunglah luas bidang dinding depan bak air!

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \\ &= \\ &= \text{ m}^2 \end{aligned}$$



Hitunglah luas 1 bidang dinding kanan bak air!

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \\ &= \\ &= \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Berapakah luas 2 bidang dinding kiri bak air?

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \\ &= \\ &= \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Setelah mengetahui masing-masing ukuran bidang bak air, hitunglah luas seluruh permukaan bak air untuk mengetahui banyak bahan yang dibutuhkan

Bantuan

Berapakah luas permukaan dari satu bak penampungan air?

Luas permukaan =

Luas permukaan =

Luas permukaan = m^2

Berapakah banyak bahan yang dibutuhkan untuk membuat 2 bak penampungan air tersebut?

Banyak bahan =

Banyak bahan =

Banyak bahan = m^2

Ayo Mengumpulkan Informasi

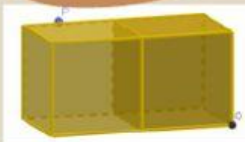
- Bagaimana cara untuk menentukan volume balok?
Temukan jawaban pada video 4 dan kegiatan 2

VIDEO-4

Bantuan

Kegiatan 2

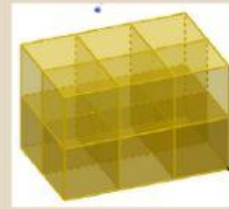
7



panjang :
tinggi :
lebar :
volume :



panjang :
tinggi :
lebar :
volume :



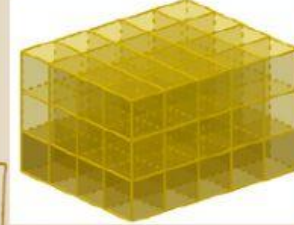
panjang :
tinggi :
lebar :
volume :



panjang :
tinggi :
lebar :
volume :



panjang :
tinggi :
lebar :
rumus :
volume :



panjang :
tinggi :
lebar :
rumus :
volume :

Rumus volume balok :

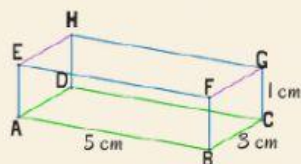
Bantuan

Klik  untuk melihat contoh soal

Soal Latihan

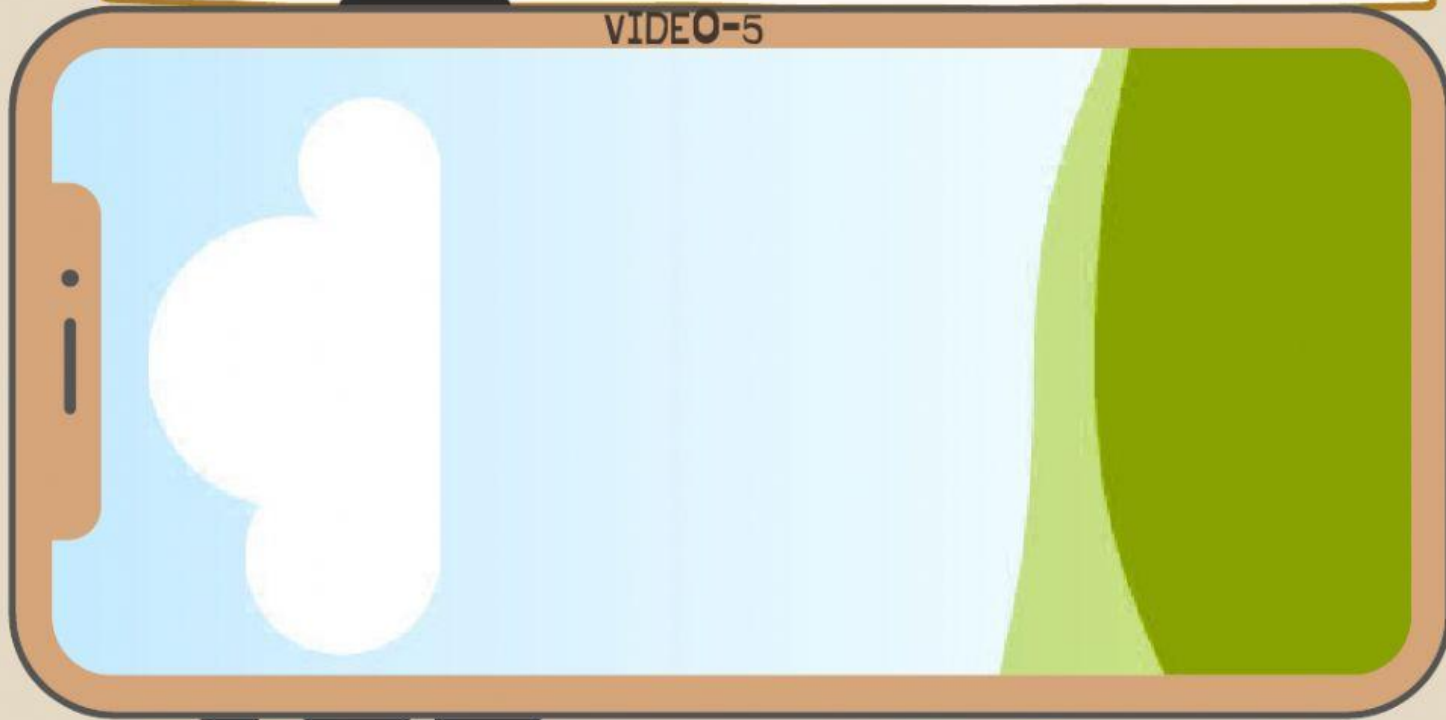
Hitunglah volume balok ABCD.EFGH!

Jawab :



- Apa keterkaitan volume balok dengan banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi bak air? **Temukan jawaban pada video 5**

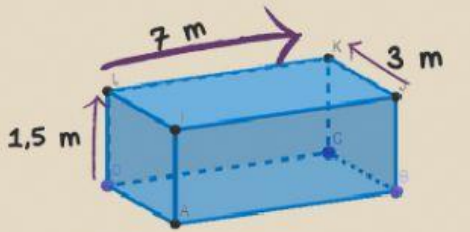
VIDEO-5



Tulis jawabanmu:

Gunakanlah informasi mengenai volume balok untuk mengetahui banyak air yang dibutuhkan.

Bantuan



Desain bak penampungan air

Hitunglah volume sebuah bak penampungan air!

$V =$

$V =$

$V =$ m^3

$V =$ liter

$1 m^3 = 1.000 \text{ liter}$



Ayo hitung banyak air yang diperlukan untuk mengisi 2 bak penampungan air!

Berapakah banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi 2 buah bak penampungan air tersebut (liter)?

Jawab :

Banyak air :

Banyak air :

Banyak air : liter

Ayo Mengomunikasikan

Setelah melakukan rangkaian kegiatan pada tahap sebelumnya, buatlah kesimpulan mengenai materi balok dan permasalahan mengenai balok!

Bantuan

Luas permukaan balok adalah :

Rumus luas permukaan balok adalah :

Volume balok adalah :

Rumus volume balok adalah :

Luas fiberglass yang dibutuhkan adalah :

Banyak air yang dibutuhkan adalah :

Kerjakalah soal berikut ini dengan benar!

1. Reyhan mempunyai kamar dengan panjang 4 m, lebar 3 m, dan tingginya 5 m. Seluruh dinding kamar bagian dalam akan dicat warna hijau dengan biaya Rp. 25.000/m². Bantulah Reyhan untuk mengetahui biaya yang dibutuhkan mengecat seluruh dinding bagian dalam kamarnya?

Penyelesaian

Diketahui :

Ditanya :

Jawab:

2. Bu Ira akan membuat bak penampungan air berukuran 190cmx90cmx120cm. Selama seminggu Bu Ira akan menghabiskan air sebanyak 3 bak penampungan tersebut. Untuk mendapatkan air bersih, Bu Irah membeli air bersih 70/liter. Bantulah Bu Ira mengetahui banyak uang yang harus dipersiapkan untuk keperluan air setiap minggunya!

Penyelesaian

Diketahui :

Ditanya :

Jawab: