

Lembar Kerja Siswa Elektronik-2

BALOK

Nama :

Kelompok :

Kelas :

MATEMATIKA

PETUNJUK

1

1. Berdo'alah terlebih dahulu
2. Ikutilah setiap langkah-langkah yang ada pada LKS-2
3. Untuk membuat jawaban, kamu bisa klik pada kotak yang disediakan.
4. Waktu pengerjaan selama 60 menit
5. Jika sudah selesai, pilih finish dan isi data nama, kelas, dan matapelajaran



TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengerjakan LKS-2, Kamu dapat menentukan luas permukaan dan volume Balok



AYO MENGAMATI

2

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

VIDEO-1

Pak Malik akan membuat sebuah kolam renang dengan desain seperti pada gambar. Ukuran kolam renang adalah 7 meter, lebar 3 meter, kedalaman/tinggi 1,5 meter. Permukaan kolam renang dilapisi keramik ukuran 30 x 30 cm. Air dalam kolam akan diganti seminggu sekali. Bantulah Pak Malik menentukan banyak keramik dan air yang dibutuhkan untuk mengisi kolam renang selama 2 bulan!

AYO MENANYA

Setelah mengamati video-1, ikutilah langkah-langkah selanjutnya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Silahkan bertanya kepada guru mengenai informasi yang belum kamu pahami!

Apa yang diketahui dari video-1?



Apa yang ditanyakan dari video-1?

AYO MENGUMPULKAN INFORMASI

3

Putarlah video-2 tentang materi balok untuk membantu menyelesaikan masalah pada video-1. Setelah menonton video 2, buatlah informasi yang didapatkan dari video-2 untuk membantu menyelesaikan masalah dalam video-1

VIDEO-2

- Memperlihatkan balok mempunyai titik 8 titik sudut, 12 rusuk, 6 bidang
- Membantu proses pengumpulan informasi untuk mendapatkan rumus luas permukaan balok
- Membantu proses pengumpulan informasi untuk mendapatkan rumus volume balok

Tulislah informasi yang kamu peroleh dari video-2 agar dapat membantu masalah pada video-1

- Berapa banyak bidang balok?
= ...
- Apa bangun datar yang menyusun balok?
= ...
- Bagaimana ukuran setiap bidang balok yang saling berhadapan?
= ...
- Rumus untuk menentukan luas satu bidang balok adalah ...
= ...
- Rumus untuk menentukan luas permukaan balok adalah ...
= ...
- Rumus untuk menentukan volume balok adalah ...
= ...

LUAS PERMUKAAN BALOK

- Hitunglah luas bidang alas balok



rumus :

- Hitunglah luas bidang tutup balok



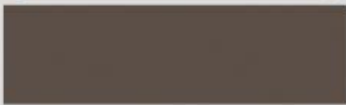
rumus :

- Hitunglah luas bidang kiri balok



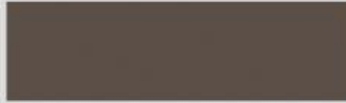
rumus :

- Hitunglah luas bidang belakang balok



rumus :

- Hitunglah luas bidang depan balok



rumus :

- Hitunglah luas bidang kanan balok



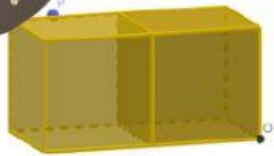
rumus :

Sederhanakan rumus

Luas Permukaan Balok :

Luas Permukaan Balok :

VOLUME BALOK



panjang :

volume:

tinggi :

lebar :



panjang :

volume:

tinggi :

lebar :



panjang :

volume:

tinggi :

lebar :



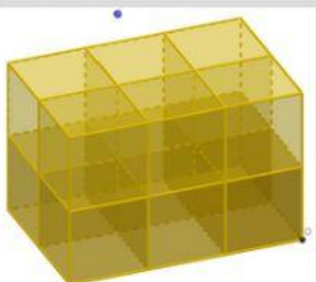
panjang :

rumus :

tinggi :

volume:

lebar :

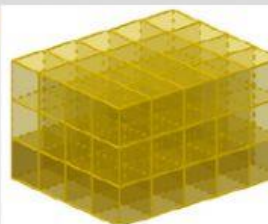


panjang :

volume:

tinggi :

lebar :



panjang :

rumus :

tinggi :

volume:

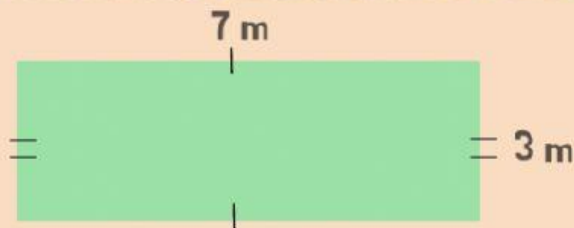
lebar :

rumus umum volume:

AYO MENALAR

5

Setelah mengumpulkan informasi, selesaikan masalah dalam video-1.
 ✦ Ayo hitunglah luas setiap bidang kolam renang tanpa tutup!

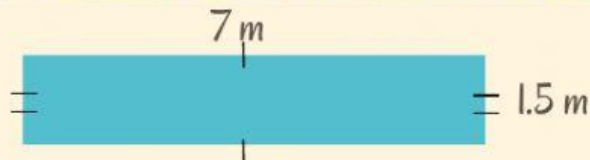


Hitunglah luas lantai kolam renang!

Luas= ...

= ...

= ...



Hitunglah luas bidang dinding belakang kolam renang!

Luas= ...

= ...

= ... m^2

Berapakah luas 2 bidang dinding panjang kolam renang?

Luas= ...

= ...

= ...



Hitunglah luas 1 bidang dinding pendek (Ldk) kolam renang!

Luas= ...

= ...

= ... m^2

Berapakah luas 2 bidang dinding pendek kolam renang?

Luas= ...

= ...

= ... m^2



Setelah mengetahui masing-masing ukuran bidang kolam renang, hitunglah luas seluruh permukaan kolam renang tanpa tutup dan banyak keramik yang dibutuhkan

- Jumlahkan luas semua permukaan kolam renang yang dilapisi keramik!

Luas permukaan =

Luas permukaan =

Luas permukaan = m^2

Luas satu buah keramik = ...

= ...

Hitunglah banyak keramik yang dibutuhkan!

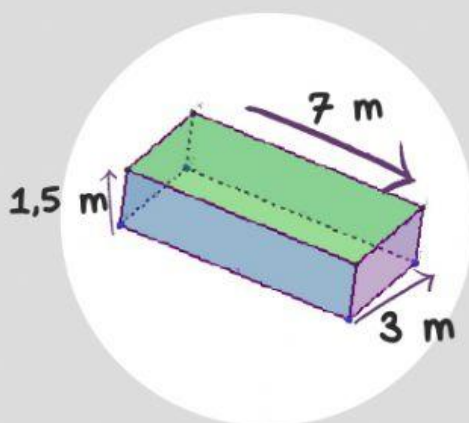
Banyak keramik = ...

= ...

= ...

VOLUME BALOK

Selanjutnya, tentukan banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi kolam renang tersebut selama 2 bulan. Ayo tentuklah volume kolam renang terlebih dahulu.



Panjang, lebar, dan tinggi kolam renang sudah diketahui. Hitunglah volume (V) kolam renang!

$V = \dots\dots\dots$

$V = \dots\dots\dots m^3$

Dari volume yang kamu dapatkan, berapakah air yang dibutuhkan untuk mengisi penuh kolam renang?

$V_{\text{air}} = \dots\dots\dots \text{Liter}$



Ayo hitung banyak air yang diperlukan untuk mengisi kolam renang selama 2 minggu

Jika selama seminggu akan dilakukan pergantian air kolam renang, maka berapa kali pergantian air yang dilakukan selama 2 bulan?

Jawab :

Setelah kamu mengetahui volume air yang dibutuhkan untuk mengisi penuh kolam renang dan berapa kali pengisian kolam renang, hitunglah banyak air keseluruhan yang dibutuhkan Pak Malik!

Jawab :

AYO MENGOMUNIKASIKAN

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

Kerjakalah soal berikut ini dengan benar!

- Reyhan mempunyai kamar dengan panjang , lebar , dan tingginya 5 m. Seluruh dinding kamar bagian dalam akan dicat warna hijau dengan biaya . Jika luas permukaan pintu dan jendelanya Berapa biaya yang dibutuhkan Reyhan untuk mengecat seluruh dinding bagian dalam kamar?

JAWABAN

- Bu Ira setiap hari harus membeli air bersih untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari di rumah. Bak penampungan air milik Bu Irah berukuran . Harga air bersih yaitu . Bantulah Bu Ira menentukan jumlah uang dikeluarkan untuk mengisi penuh bak penampungan air miliknya!

JAWABAN