

Lembar Kerja Siswa Elektronik-2

Nama :

Kelompok :

Kelas :

BALOK

PETUNJUK



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



MATEMATIKA



AYO MENGAMATI

2

Ayo amati video-1 mengenai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan balok, selanjutnya buatlah apa yang diketahui dan ditanya dari video-1

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!

3

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.

A large empty rectangular box for writing questions.

AYO MENGUMPULKAN INFORMASI

3

Ayo ikuti langkah selanjutnya untuk mendapatkan informasi agar dapat membantu menyelesaikan masalah pada video-1 (luas permukaan)

Kegiatan 1

Jawablah beberapa pertanyaan berikut!

- Apa hubungan rusuk dengan ukuran balok?

Jawaban :

- Apa hubungan sisi balok yang saling berhadapan?

Jawaban :

- Manakah sisi yang mempunyai ukuran yang sama?

Jawaban :

Temukan jawaban
di (📍) kunjungi saya)

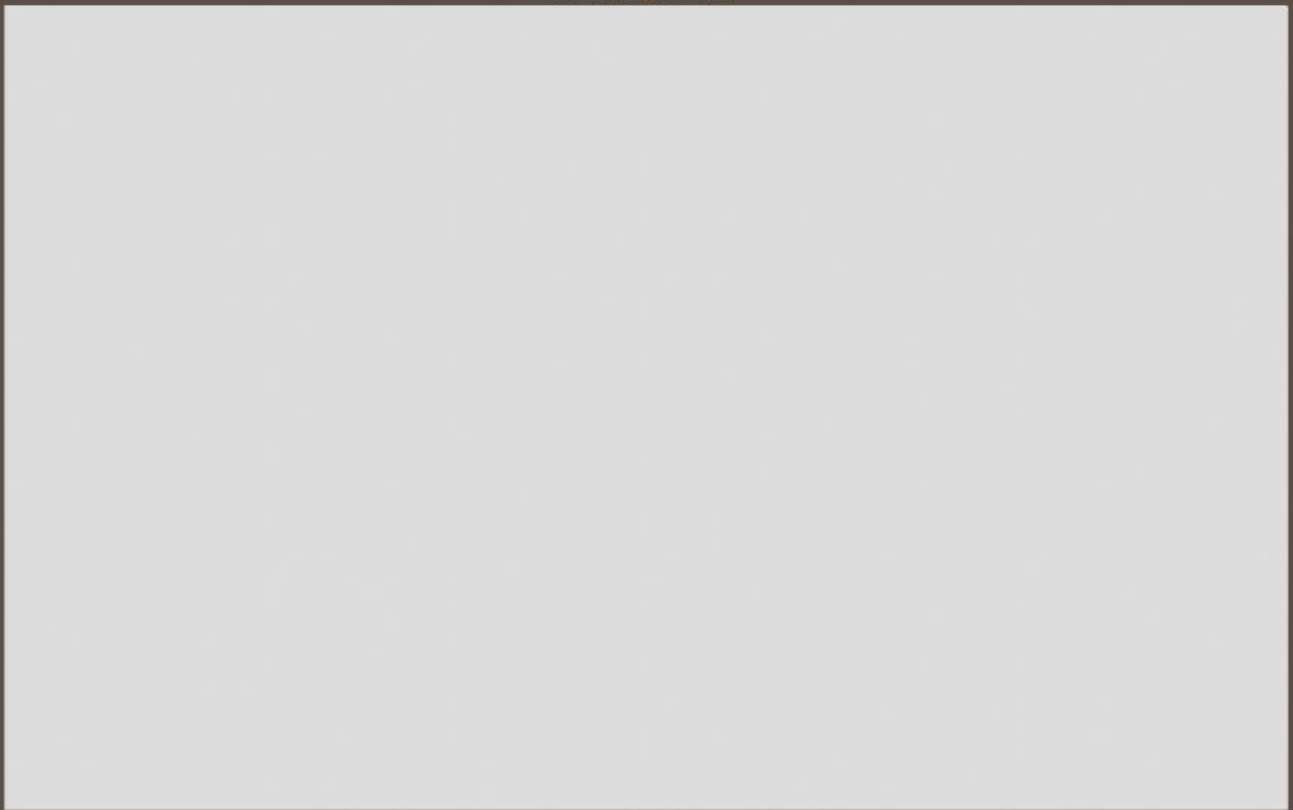


Kegiatan 2

- Bagaimana cara untuk menentukan luas permukaan balok?

Temukan jawaban pada video 2 dan kegiatan 2a

VIDEO-2



Kegiatan 2a

4

- Hitunglah luas sisi alas balok

- Hitunglah luas sisi tutup balok

$$\text{Luas sisi alas} + \text{tutup sisi balok} =$$

$$=$$

rumus :

rumus :

- Hitunglah luas sisi kiri balok

- Hitunglah luas sisi kanan balok

$$\text{Luas sisi kiri} + \text{tutup sisi kanan} =$$

$$=$$

rumus :

rumus :

- Hitunglah luas sisi belakang balok

- Hitunglah luas sisi depan balok

$$\text{Luas sisi belakang} + \text{tutup sisi depan} =$$

$$=$$

rumus :

rumus :

$$\text{Luas permukaan balok} =$$

$$=$$

$$=$$

Contoh soal luas permukaan balok:

Hitunglah luas permukaan balok ABCD.EFGH!

Misalkan : panjang = p ; lebar = l ; tinggi = t

Jawab :

$$p = 4 \text{ cm}; l = 2; t = 1$$

$$L_p = 2(p+l+t)$$

$$L_p = 2(4+2+1)$$

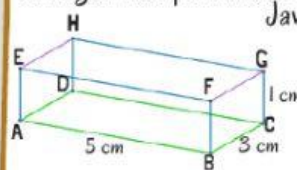
$$L_p = 2(7)$$

$$L_p = 14 \text{ cm}^2$$

Latihan soal luas permukaan balok:

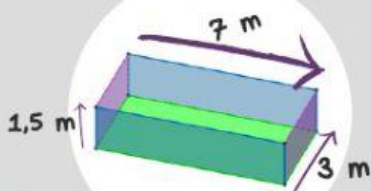
Hitunglah luas permukaan balok ABCD.EFGH!

Jawab :

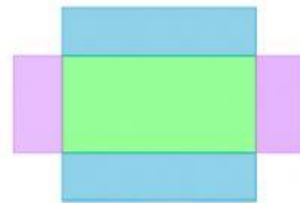


AYO MENALAR

Gunakanlah informasi yang kamu peroleh untuk menyelesaikan soal video-1 (banyak keramik yang dibutuhkan). Pahami gambar dari kolam renang yang akan dibuat.

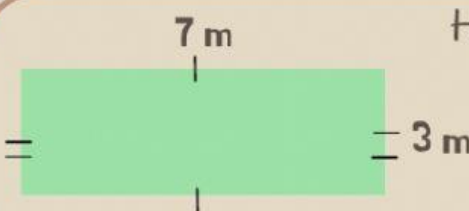


Kolam renang/balok tanpa tutup



Jaring-jaring kolam renang

Ayo hitunglah luas setiap bidang kolam renang tanpa tutup!



Hitunglah luas lantai kolam renang!

Luas = ...

= ...

= ...



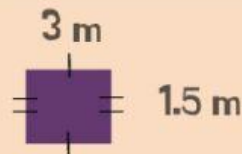


Hitunglah luas bidang dinding belakang kolam renang!

Luas= ...
= ...
= ...

Berapakah luas 2 bidang dinding panjang kolam renang?

Luas= ...
= ...
= ...



Hitunglah luas 1 bidang dinding pendek kolam renang!

Luas= ...
= ...
= ...

Berapakah luas 2 bidang dinding pendek kolam renang?

Luas= ...
= ...
= ...

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 = ...

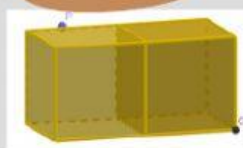
= ...

= ...

- Bagaimana cara untuk menentukan volume balok?
Temukan jawaban pada video 3 dan kegiatan 3a

VIDEO-3

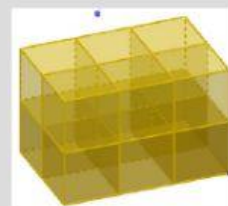
Kegiatan 3a



panjang :
tinggi :
lebar :
volume :



panjang :
tinggi :
lebar :
volume :



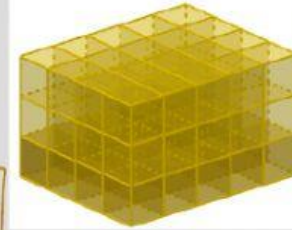
panjang :
tinggi :
lebar :
volume :



panjang :
tinggi :
lebar :
volume :



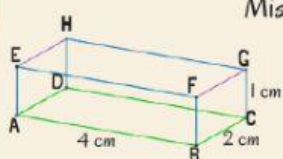
panjang :
tinggi :
lebar :
rumus :
volume :



panjang :
tinggi :
lebar :
rumus :
volume :

Jawaban pertanyaan kegiatan 3
Volume balok :

Contoh soal volume balok ABCD.EFGH!



Misalkan : panjang = p ; lebar = ℓ ; tinggi = t

Jawab :

$$p = 4 \text{ cm}; \ell = 2; t = 1$$

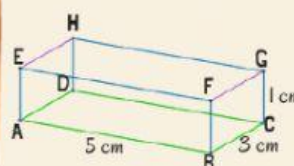
$$V = (p \times \ell \times t)$$

$$V = 4 \times 2 \times 1$$

$$V = 4 \times 2 \times 1$$

Latihan : Hitunglah volume balok ABCD.EFGH!

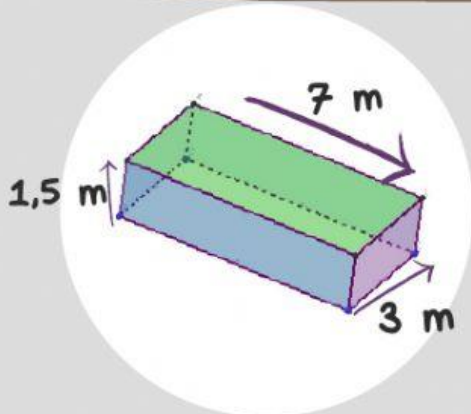
Jawab :



AYO MENALAR

7

Gunakanlah informasi yang kamu peroleh untuk menyelesaikan soal video-1 (banyak air yang dibutuhkan). Selanjutnya, tentukan banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi kolam renang tersebut selama 2 bulan. Ayo tentuklah volume kolam renang terlebih dahulu.



Hitunglah volume kolam renang!

$$V = \dots\dots\dots$$

$$V = \dots\dots\dots$$

$$V = \dots\dots\dots$$



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

Berapa kali Pak Malik mengisi kolam renang selama 2 bulan?

Jawab :

Berapa banyak air yang dibutuhkan Pak Malik selama 2 bulan?

Jawab :

AYO MENGOMUNIKASIKAN

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

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