

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 luas permukaan dan volume balok.

VIDEO-1

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.

Ayo Mengumpulkan Informasi

3

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

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)

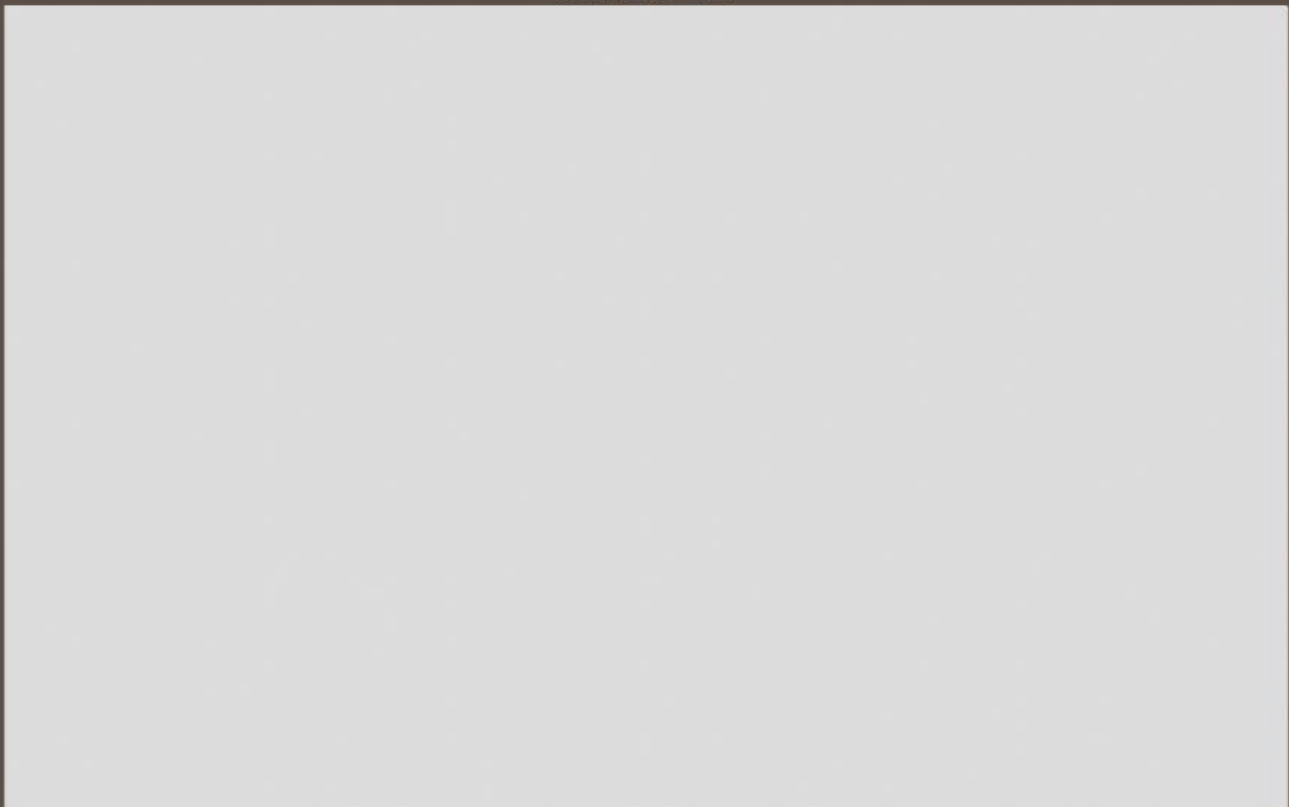


Kegiatan 2

- 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



rumus :

- Hitunglah luas sisi tutup balok



rumus :

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

$$=$$

- Hitunglah luas sisi kiri balok



rumus :

- Hitunglah luas sisi kanan balok

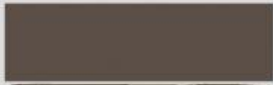


rumus :

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

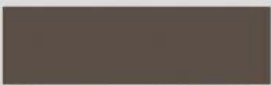
$$=$$

- Hitunglah luas sisi belakang balok



rumus :

- Hitunglah luas sisi depan balok



rumus :

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

$$=$$

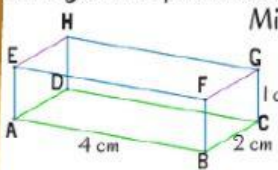
$$\text{Luas permukaan balok} =$$

$$=$$

$$=$$

Contoh soal luas permukaan balok:

Hitunglah luas permukaan balok ABCD.EFGH!



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

Jawab :

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

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

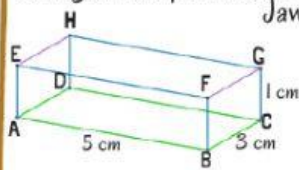
$$L_p = 2(4+2+1)$$

$$L_p = 2(7)$$

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

Latihan soal luas permukaan balok:

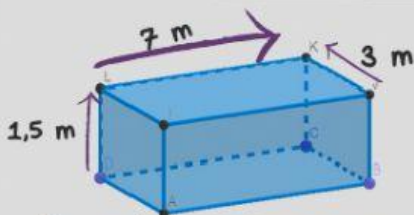
Hitunglah luas permukaan balok ABCD.EFGH!



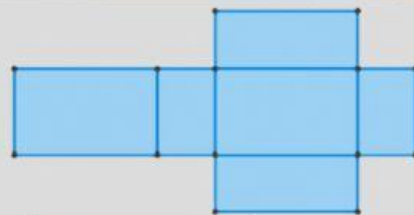
Jawab :

AYO MENALAR

Gunakanlah informasi mengenai luas permukaan balok untuk mengetahui banyak bahan yang dibutuhkan.

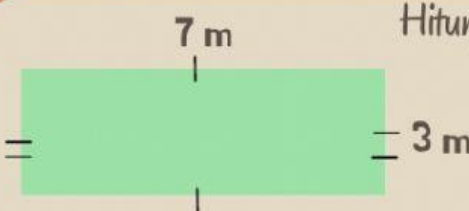


Desain bak penampungan air



Jaring-jaring bak penampungan air

Ayo hitunglah luas setiap bidang bak penampungan air



Hitunglah luas lantai bak air!

$$\text{Luas} = \dots$$

$$= \dots$$

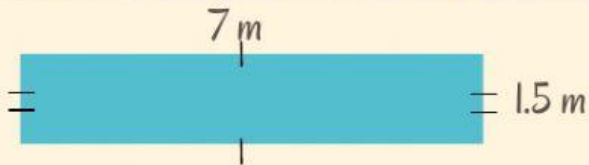
$$= \dots$$

Hitunglah luas tutup bak air!

$$\text{Luas} = \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

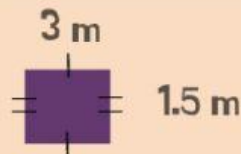


Hitunglah luas bidang dinding belakang bak air!

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

Hitunglah luas bidang dinding depan bak air!

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



Hitunglah luas 1 bidang dinding kanan bak air!

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

Berapakah luas 2 bidang dinding kiri bak air?

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

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

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 =

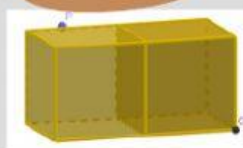
Banyak bahan =

Banyak bahan = m^2

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

VIDEO-3

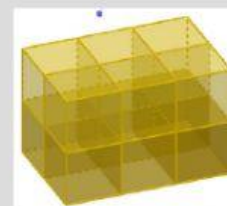
Kegiatan 3a



panjang :
tinggi :
lebar :
volume :



panjang :
tinggi :
lebar :
volume :



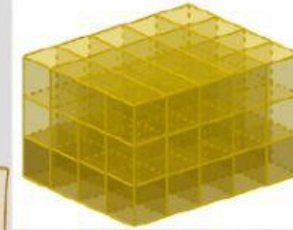
panjang :
tinggi :
lebar :
volume :



panjang :
tinggi :
lebar :
volume :



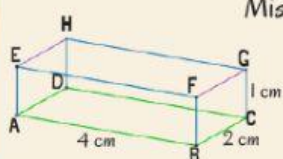
panjang :
tinggi :
lebar :
rumus :
volume :



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 :

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

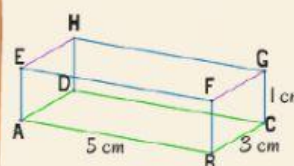
$$V = (p \times \ell \times t)$$

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

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

Latihan : Hitunglah volume balok ABCD.EFGH!

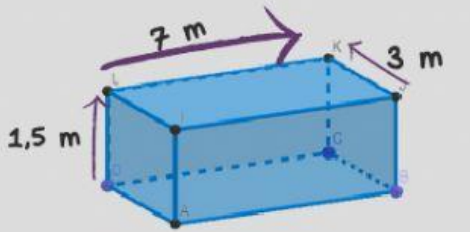
Jawab :



AYO MENALAR

7

Gunakanlah informasi mengenai volume balok untuk mengetahui banyak air yang mereka butuhkan.



Desain bak penampungan air

Hitunglah volume sebuah bak penampungan air!

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

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

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



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 :

AYO MENGOMUNIKASIKAN

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

LUAS PERMUKAAN BALOK :

VOLUME BALOK :

BANYAK FIBERGLASS :

BANYAK AIR :

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

DIKETAHUI :

DITANYA :

JAWAB:

- 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

DIKETAHUI :

DITANYA :

JAWAB: