BAB 6

Volume

LIVEWORKSHEETS

1 Volume kubus

Ayo Amati

Untuk mengetahui volume maksimal kado yang dapat dimasukan dalam kotak, maka dina harus menghitung volume dari kotak berbentuk kubus tersebut.

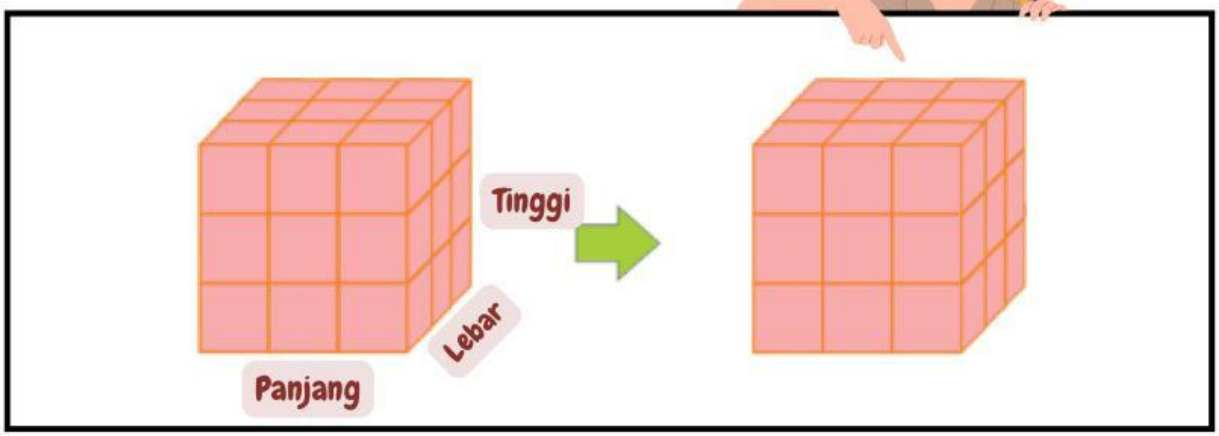
Tahukah kalian bentuk kubus?

Kubus adalah balok yang memiliki ukuran panjang, lebar, dan tinggi sama.

Kubus memiliki 6 sisi yang sama, sisi kubus berbentuk persegi.

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan gambar dibawah ini



Volume kubus adalah hasil kali panjang sisi dengan panjang sisi dan dikali dengan panjang sisi lagi. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

Volume kubus = panjang x lebar x tinggi
= p x l x t

Perlu Diingat!

Karena ukuran panjang, lebar, dan tinggi dari kubus adalah sama,
maka rumus volumenya adalah sebagai berikut.

Volume kubus = s x s x s
= s^3

LIVEWORKSHEETS

Dina sudah menemukan rumus volume, yuk kita bantu dina untuk menemuka volume kotak untuk kado temannya

Diketahui : Panjang rusuk (s) = 15 cm

Ditanya: Berapa volume masimal isi kado yang dapat dimasukkan ke dalam kardus?

Jawaban:

V = S3

V = S x S x S

V = ... x ... x ...

V =

Jadi, volume isi kado yang dapat dimasukkan ke dalam kotak kardus.....cm^3

Yeyyy berhasilll

Jadi volume kubus adalah

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

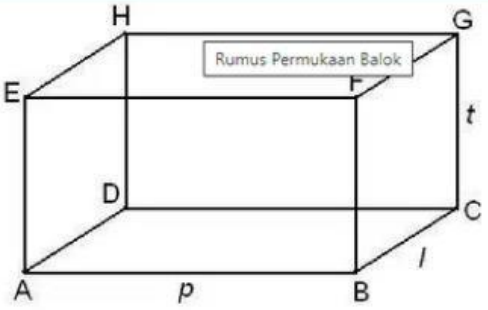
2 Volume Balok

Ayo Amati

Nina dan keluarganya pindahan keluar kota. Mereka harus pindah rumah dikarenakan orang tuanya bekerja di luar kota. Rumah baru nina memiliki bak kamar mandi dengan ukuran 75 cm, 40 cm, dan 60 cm. berapakah volume air yang dapat ditampung pada bak mandi dirumah yang baru?

LIVEWORKSHEETS

Pada gambar tersebut dapat diketahui bahwa panjang rusuk yang berhadapan memiliki panjang yang sama. Begitu juga sisi yang saling berhadapan memiliki besar yang sama.
ABFE = DCGH, ABCD = EFGH, ADHE = BCGF



Simbol
Panjang = p
Lebar = l
Tinggi = t

Untuk menghitung volume balok ABCD.EFGH dapat dicari dengan rumus
V =AB x BC x CG
V = (AB x BC) x CG

Seperti yang sudah dijelaskan di atas, bahwa (AB x BC) = luas alas dari balok ABCD.EFGH yang berbentuk persegi panjang.

AB disimbolkan dengan p (panjang) dan BC disimbolkan dengan l (lebar) dari persegi panjang. Sedangkan CG disimbolkan dengan t (tinggi) dari balok

Jadi, V = p x l x t

Sudah paham volume balok?
Yuk bantu nina sekarang

LIVEWORKSHEETS

Setelah menemukan rumus volume, maka dapat membantu nina menghitung volume air yang dapat ditampung pada bak mandi dirumah yang baru

Diketahui :

Panjang bak mandi : 75 cm

Lebar bak mandi : 40 cm

Tinggi bak mandi : 60 cm

Ditanya: berapa volume air yang dapat ditampung pada bak mandi?

Vbak mandi = p x l x t

Vbak mandi = ... x ... x .....

= .....

Jadi volume air yang dapat di tampung pada bak mandi pada rumah baru yaitu..... cm

Jadi volume balok adalah

.....

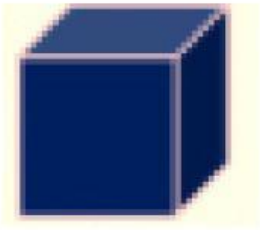
.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Menghitung volume balok dan kubus dengan kubus satuan

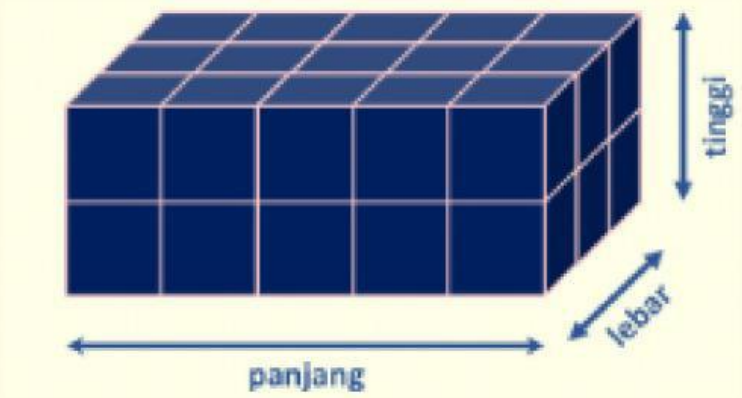
Cara menentukan volume balok dalam satuan kubus satuan, yaitu dengan menghitung banyaknya kubus satuan yang dapat menempati ruang balok tersebut



1 Kubus Satuan.

2 Kubus Satuan.

3 Kubus Satuan.



Volume dibawah ini adalah 30 kubus satuan. Panjangnya 5 kubus, lebarnya 3 kubus dan tingginya 2 kubus

LIVEWORKSHEETS

Ayo Berlatih

Edo mempunyai akuarium berbentuk kubus dengan panjang rusuknya 120 cm. Berapakah volume aquarium milik edo?

Tulislah informasi yang kamu dapat dari soal di atas pada kolom yang sudah disediakan

Diketahui

Ditanyakan

Penyelesaian

LIVEWORKSHEETS