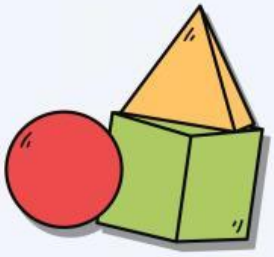
KEGIATAN 1

Menemukan Rumus Volume Kubus dan Balok

LIVEWORKSHEETS

Mari Mengamati



Klik link video berikut ini!
https://drive.google.com/file/d/1U8JSqn1PTkVgWBLF0--xKG-aNnBlh8sr/view?usp=drive_link

Mari Mencari

Informasi apa saja yang kalian dapat setelah melihat video tersebut?

.....
.....
.....
.....
.....

Apakah setelah melihat video kalian mengetahui arti dari volume?

.....
.....
.....
.....
.....

Tuliskan kesimpulan yang kalian dapat setelah melihat video tentang rumus volume balok dan kubus?

.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS

Mari Mencoba

1. Ani memiliki sebuah akuarium kecil berbentuk kubus. Akuarium tersebut dibuat dari kaca bening dengan panjang rusuk 40 cm. Sebelum memasukkan ikan, Ani mengisi akuarium tersebut dengan air hingga penuh sampai ke bibir akuarium. Berapakah volume air yang terdapat di dalam akuarium tersebut?

Diketahui: panjang rusuk akuarium = 40 cm

Ditanya: volume air dalam akuarium?

Dijawab:

Rumus volume kubus:

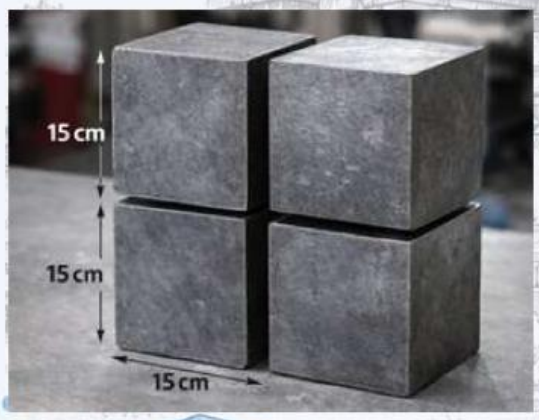
v = s × s × s

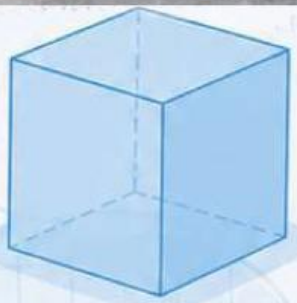
v = ... × ..... × .....

v = ... cm^3

Jadi, volume air dalam akuarium tersebut adalah ..... cm^3.

2. Sebuah bengkel logam memproduksi kubus besi yang digunakan sebagai pemberat mesin. Setiap kubus besi memiliki panjang rusuk 15 cm dan dibuat dengan ukuran yang sama. Pada suatu hari, bengkel tersebut menyusun 4 kubus besi untuk dikirim ke pelanggan. Berapakah total volume seluruh kubus besi tersebut?





Diketahui: panjang rusuk kubus = ... cm, jumlah kubus = ... buah

Ditanya: total volume seluruh kubus besi?

Dijawab:

Volume satu kubus:

v = ...

v = 15 × 15 × 15

v = ... cm^3

Total volume 4 kubus = banyak kubus × volume satu kubus

= 4 × ..... cm^3

= ..... cm^3

Jadi, total volume seluruh kubus besi adalah ..... cm^3.

LIVEWORKSHEETS

3. Pak Budi membangun sebuah kolam ikan nila berbentuk balok di halaman belakang rumahnya. Kolam tersebut memiliki panjang 2 meter, lebar 1,5 meter, dan kedalaman 1 meter. Setelah kolam selesai dibuat, Pak Budi mengisinya dengan air hingga penuh agar ikan dapat hidup dengan nyaman. Tentukan volume air maksimum yang dapat ditampung kolam ikan tersebut!

Diketahui: panjang kolam = 2 m, lebar kolam = 1,5 m, dan kedalaman kolam = 1 m

Ditanya: volume kolam ikan dalam liter

Dijawab:

Rumus volume balok:

v = p × l × t

v = ... × ..... × .....

v = ... m^3

Jadi, volume air maksimum yang dapat ditampung kolam ikan adalah ..... m^3.

4. Sebuah bak penampung air berbentuk balok digunakan di sebuah rumah untuk menyimpan air bersih. Bak tersebut memiliki panjang 1 meter, lebar 80 cm, dan tinggi 50 cm. Bak air tersebut diisi penuh untuk memenuhi kebutuhan air sehari-hari keluarga tersebut. Berapakah volume air maksimal yang dapat ditampung bak air tersebut dalam satuan cm^3?

Diketahui: panjang bak = 1 m = ...cm, lebar bak = ... cm, dan tinggi bak = ... cm

Ditanya: .....?

Dijawab:

Rumus volume balok:

v = ... × ..... × .....

v = ... × ..... × .....

v = ... cm^3

Jadi, volume bak air tersebut adalah ..... cm^3.

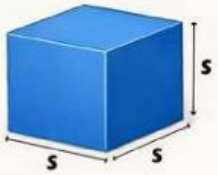
LIVEWORKSHEETS

Info Penting

Volume Kubus

$V = s \times s \times s$

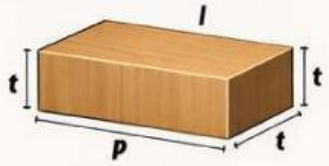
(V = sisi × sisi × sisi)



Volume Balok

$V = p \times l \times t$

(V = panjang × lebar × tinggi)



Volume merupakan ukuran banyaknya ruang yang dapat ditempati atau diisi oleh suatu benda dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk menentukan kapasitas wadah seperti akuarium, bak air, dan kolam. Kubus adalah bangun ruang yang memiliki enam sisi berbentuk persegi dengan semua rusuk sama panjang, sehingga volumenya yaitu hasil perkalian panjang rusuk sebanyak tiga kali. Balok merupakan bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang, lebar, dan tinggi yang tidak selalu sama, sehingga volumenya yaitu hasil perkalian panjang dikalikan lebar dan dikalikan tinggi.

LIVEWORKSHEETS