

Bangun Ruang Sisi Datar

"Kubus"(E-LKPD-1)

Nama : _____
Kelompok : _____
Kelas : _____
Hari/tanggal : _____

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengerjakan *E-LKPD-1*, kamu akan memahami materi mengenai luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar dari kubus.

Petunjuk Pengerjaan

1. Berdo'alah terlebih dahulu
2. Kerjakanlah *E-LKPD-1* dengan cermat dan teliti, hal 2 untuk dikerjakan ketika belajar mandiri. Kemudian sisanya untuk belajar terjadwal.
3. Diskusikanlah jika mengalami kesulitan dalam pengerjaan
4. Waktu pengerjaan 45 menit (terjadwal) dan sebelum pembelajaran terjadwal dimulai untuk belajar mandiri
5. Klik finish jika telah selesai.

KEJUJURAN ITU MAHAL

Pra terjadwal (*asynchonus*)

Ayo Menonton

2

Ayo Mencoba

Setelah kamu menonton video di atas, diharapkan kamu bisa menyelesaikan soal berikut.

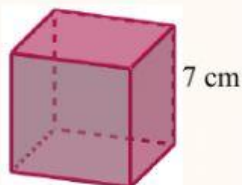
1. Manakah yang merupakan jaring-jaring kubus?



2. Berapakah luas permukaan kubus yang mempunyai panjang rusuk 10 cm

Jawab : _____

3. Tentukanlah besar volume bangun ruang kubus berikut.



Jawab : _____

Terjadwal (*synchronous*) Ayo Mengamati



Dari permasalahan diatas, tulislah informasi yang diperlukan.

Diketahui :

Ditanya :



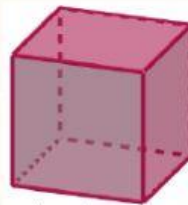
Ayo Kumpulkan Informasi

Tulislah informasi yang kamu dapat dari video pembelajaran (telah kamu putar ketika pembelajaran mandiri) yang dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut.



Ayo Menalar

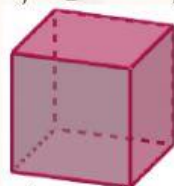
Isilah bagian yang kosong berikut dengan benar!
Berikut gambaran aquarium yang akan di buat



Luas Permukaan Kubus

Untuk membuat aquarium, mereka harus membuat kerangka aquarium terlebih dahulu. Diketahui bahwa terdapat 5 bidang persegi yang membentuk aquarium. Maka mereka harus memotong akrilik menjadi 5 bagian sama besar untuk sebuah aquarium. Luas satu lembar akrilik 100 cm X 200 cm

Alvin dan Irfan ingin membuat aquarium dengan tinggi 24 cm sehingga panjang sisi aquarium tersebut adalah _____ cm



Aquarium

24 cm



Jaring-jaring Aquarium



24 cm

24 cm

Luas 1 bidang sisi aquarium = _____ cm²



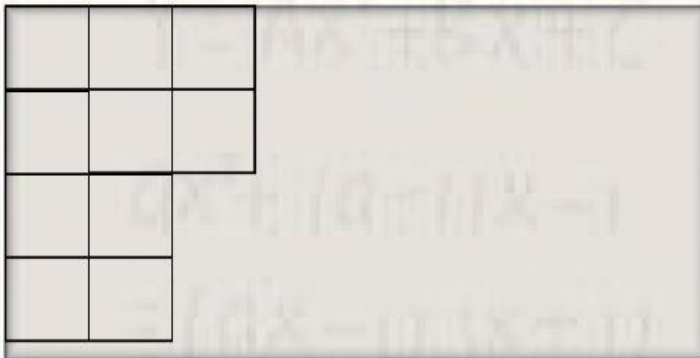
= 1 Aquarium

Luas permukaan 1 aquarium = _____ cm²

Luas permukaan 2 aquarium = _____ cm²

Sehingga Alvin dan Irfan membutuhkan _____ cm²
akrilik untuk membuat 2 buah aquarium dengan tinggi
24 cm

Pindahkan potongan akrilik ke bidang akrilik 100 cm x 200 cm dengan cara seret/tarik potongan ke bidang



1 lembar akrilik ukuran 100 cm x 200 cm



Potongan akrilik

Alvin dan Irfan



Rahma menginginkan aquarium, jika diisi penuh air mampu menampung 8 liter air. Untuk membuat aquarium, Rahma harus mengetahui panjang salah satu rusuk/sisi aquarium.

8 liter = _____ cm^3

Volume aquarium = _____ cm^3

Volume aquarium = Volume Kubus

Ingat rumus volume kubus untuk mendapatkan panjang rusuk/sisi aquarium

Jika Volume = _____ cm^3 maka panjang sisi/rusuknya = _____ cm

Jika rusuknya sudah diketahui, maka :

Luas 1 bidang sisi aquarium = _____ cm^2

Luas permukaan 1 aquarium = _____ cm^2

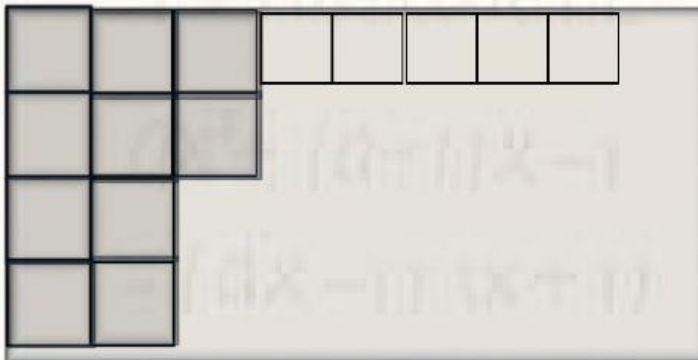
Sehingga Rahma membutuhkan _____ cm^2 akrilik untuk

membuat 1 buah aquarium yang jika diisi penuh dengan air

mampu menampung hingga 8 liter air



Pindahkan potongan akrilik ke bidang akrilik 100 cm x 200 cm dengan cara seret/tarik potongan ke bidang



Potongan akrilik
Rahma

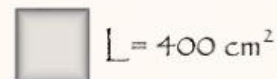
1 lembar akrilik ukuran 100 cm x 200 cm



Sari menginginkan luas alas aquariumnya 400 cm²

Luas alas aquarium = bidang aquarium

1 aquarium terdapat 5 bidang persegi

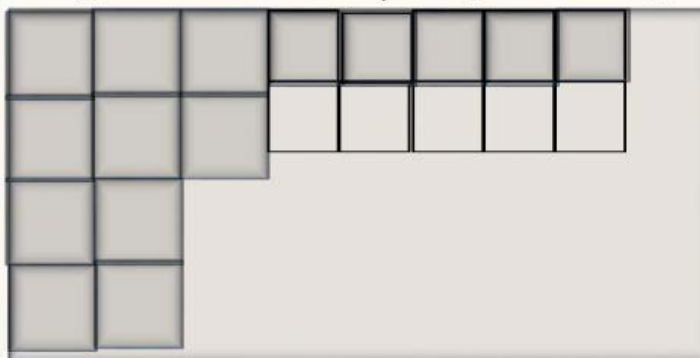


Jika luas 1 bidang aquarium 400 cm² maka luas permukaan 1 aquarium adalah _____ cm²

Sehingga Sari membutuhkan _____ cm² akrilik untuk membuat 1 aquarium yang mempunyai luas alas aquariumnya 400 cm²



Pindahkan potongan akrilik ke bidang akrilik 100 cm x 200 cm dengan cara seret/tarik potongan ke bidang



Potongan
akrilik
Sari

1 lembar akrilik ukuran 100 cm x 200 cm



Volume Kubus



7

Untuk menentukan banyaknya air yang di butuhkan untuk mengisi masing-masing $\frac{3}{4}$ aquarium, kita harus mengetahui volume aquarium tersebut. Ingatlah kembali rumus volume kubus dan panjang rusuk masing-masing aquarium mereka.

Volume aquarium = Volume Kubus

Volume aquarium Alvin = _____ cm^3

Volume aquarium Irfan = _____ cm^3

Volume aquarium Rahma = _____ cm^3

Volume aquarium Sari = _____ cm^3

Volume $\frac{3}{4}$ masing-masing aquarium

$\frac{3}{4}$ Volume aquarium Alvin = _____ cm^3

$\frac{3}{4}$ Volume aquarium Irfan = _____ cm^3

$\frac{3}{4}$ Volume aquarium Rahma = _____ cm^3

$\frac{3}{4}$ Volume aquarium Sari = _____ cm^3



Dari informasi yang kamu dapatkan di atas, jawablah pertanyaan dari permasalahan yang sedang dibahas!

Berapa lembar akrilik yang dibutuhkan untuk membuat aquarium Alvin, Irfan, Rahma, dan Sari: _____ lembar

Dengan luas semua permukaan aquarium mereka:

_____ cm^2

Dan luas permukaan 1 akrilik

= $100 \text{ cm} \times 200 \text{ cm} = 20.000 \text{ cm}^2$



Berapa liter air yang dibutuhkan untuk mengisi masing-masing $\frac{3}{4}$ aquarium Alvin, Irfan, Rahma, dan Sari:

_____ Liter

Kesimpulan

Buatlah kesimpulan dari E-LKPD-1 tentang Kubus;

Pasca terjadwal (campuran)

Jika masih ada yang dipahami setelah mengerjakan e-lkpd ini, dipersilakan diskusi di *google classroom*

Ayo Berlatih

1. Mega ingin membuat sebuah jaring-jaring kubus dari kawat dengan panjang sisi kawatnya 20 cm. Jika panjang 1 kawat 1 m, berapakah banyak kawat yang dibutuhkan Mega.

