VOLUME
PRISMA DAN LIMAS

KELAS :

NAMA KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA :

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGERJAAN

1. Isi data diri kalian pada halaman pertama.
2. Kerjakan setiap soal sesuai petunjuk dan langkah pengerjaan dengan cermat.
3. Tanyalah kepada guru jika terdapat kalimat yang tidak jelas.
4. Jika telah selesai mengerjakan, silahkan klik tombol "FINISH".
5. Setelah itu, pilih "email my answers to my teacher" dan klik
6. Pada kolom "Enter your full name", ketik nama kelompok.
7. Pada kolom group/level, ketik "LKS 4".
8. Pada kolom School subject, ketik "Matematika".
9. Pada kolom Enter your teacher email, ketik "faisyalgilang10@gmail.com". Lalu pilih "Send".

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan diskusi kelompok, tanya-jawab, presentasi, dan mengerjakan LKS, siswa dapat: Menyelesaikan permasalahan terkait Volume Ruang Sisi Datar (Prisma dan Limas) dengan baik.

MASALAH 1

Perhatikan masalah berikut ini!

(a)

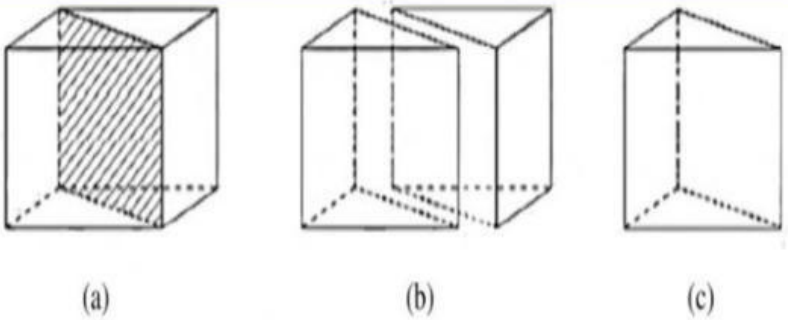
(b)

Aldo adalah pemilik toko coklat. ia menjual coklat dengan berbagai bentuk beberapa diantaranya berbentuk prisma dan limas. Coklat yang berbentuk prisma dengan alas berbentuk segitiga dengan alas 5 cm, tinggi segitiga 6 cm dan tinggi prisma 7cm. Sedangkan coklat yang berbentuk limas persegi memiliki tinggi 6 cm dan alas berbentuk persegi dengan panjang sisi 12 cm . Kedua kue tersebut dijual dengan harga yang sama yaitu Rp 6.000/coklat. Menurut kamu, kue mana yang lebih murah?

LIVEWORKSHEETS

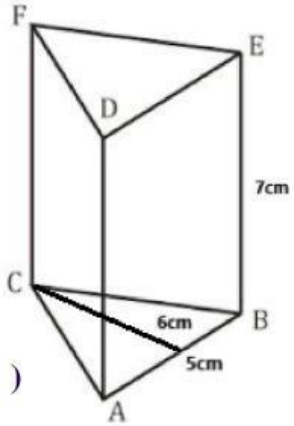
Masalah 1

Menentukan volume prisma, simak video berikut!



Perhatikan gambar (a)!
Bangun ruang (a) merupakan bangun ruang balok

Perhatikan gambar di samping!
Berdasarkan Masalah 1



Coklat yang berbentuk prisma segitiga
Memiliki alas berbentuk segitiga dengan
alas 5 cm, tinggi segitiga 6 cm, dan
tinggi prisma 7cm

Volume Prisma Segitiga= Luas Alas × tinggi

$= (^1/_2 \times \quad \times \quad) \times (\quad)$

$= \quad \times$

$= \quad$ **cm³**

LIVEWORKSHEETS

Jawablah pertanyaan dibawah ini
Apakah balok juga merupakan prisma?
Jawab :

Sebutkan rumus volume balok!

Jawab : × ×

Sebutkan rumus Luas alas dari balok?

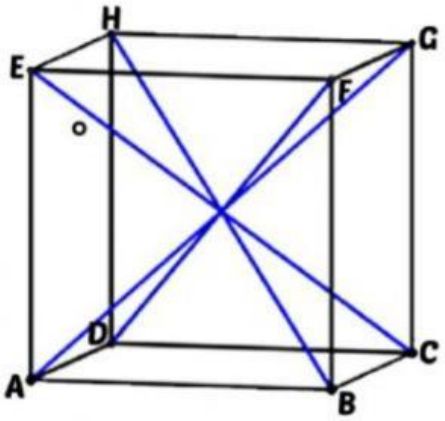
Jawab : ×

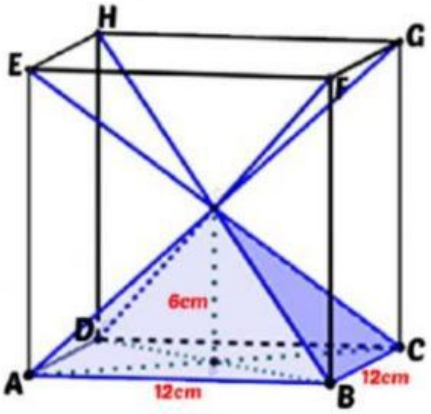
Jika balok juga merupakan prisma, maka rumus volume prisma adalah
Jawab :

Masalah 1

Menentukan volume limas, simak video berikut!

Perhatikan gambar dibawah ini!





LIVEWORKSHEETS

Jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Apa bentuk bangun ruang pada gambar (a)?

Jawab:

2. Bangun ruang apa yang terbentuk pada gambar (b)?

Jawab: dan

3. Berapa banyak bangun ruang limas yang dapat memenuhi bangun ruang kubus?

Jawab:

Berdasarkan gambar diatas, dapat diketahui bahwa sebuah kubus dapat membuat buah limas

Volume Kubus = Volume Kubus

Volume Limas = $\frac{1}{\dots\dots}$ Volume kubus

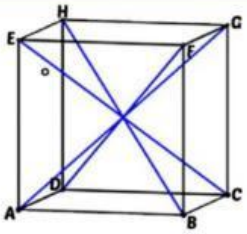
Volume coklat berbentuk limas = $\frac{1}{\dots\dots}$ × × ×

= $\frac{1}{\dots\dots}$ ×

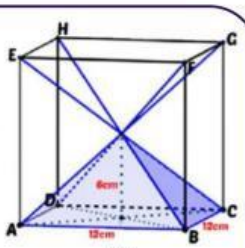
=

Jadi, volume kue berbentuk limas yaitu cm³

Perhatikan gambar disamping!



(a)



(b)

Volume Limas $= \frac{1}{6}$ Volume kubus

Volume Limas $= \frac{1}{6}$ Luas Alas Kubus × tinggi Kubus

Volume Limas $= \frac{1}{6}$ Luas Alas Limas × ..... tinggi Limas

Volume Limas $= \frac{1}{\dots\dots}$ Luas Alas Limas × tinggi Limas

Jadi, rumus volume limas adalah

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan informasi yang telah kalian dapat, mari kita selesaikan permasalahan I! Kedua kue tersebut di jual dengan harga yang sama yaitu Rp10.000/potong. Menurut kamu, kue mana yang lebih murah?

Volume kue berbentuk prisma = cm³

Volume kue berbentuk limas = cm³

Karena volume coklat yang berbentuk lebih besar dari pada coklat yang maka coklat yang lebih murah yaitu coklat yang berbentuk

Tariklah kesimpulan berdasarkan proses pembelajaran yang telah dipelajari!

KESIMPULAN

Volume prisma dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

Volume prisma =

Volume limas dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

Volume limas =

LIVEWORKSHEETS