

E-LKPD 4

Pembelajaran 4: Volume dan Jaring-Jaring Limas Segitiga

Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.



Communication



Apakah kamu pernah melihat Piramida? Piramida tersebut apakah kalian tau bentuknya seperti apa? seperti gambar di samping ini yaitu berbentuk limas segitiga.

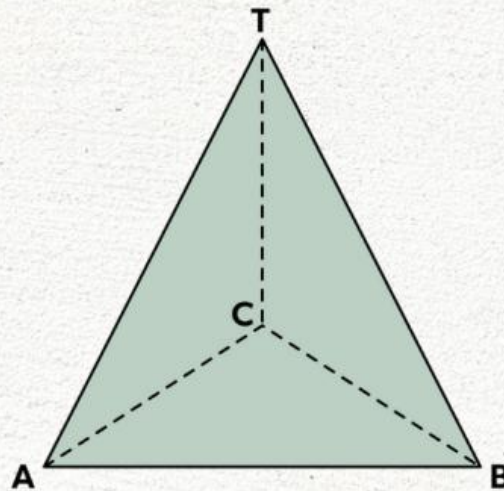
Sebelum memulai mengerjakan, yuk kita menyimak video tentang bangun ruang limas segitiga dibawah ini terlebih dahulu.



Setelah kalian mengamati video diatas, apa yang kamu sudah memahami tentang volume dari limas segitiga ?

Yuk mari kita mencoba menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan volume limas segitiga dan jaring-jaring limas segitiga dan balok berikut.

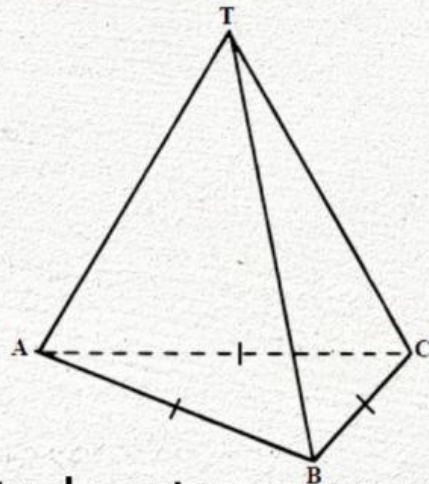
Critical Thinking



- Bangun di atas adalah limas segitiga.
- Mempunyai alas yang berbentuk segitiga.
- Limas segitiga memiliki tiga unsur yaitu titik sudut, bidang sisi, rusuk alas, dan rusuk tegak.
- Sekarang amatilah gambar di atas dan diskusikan dengan teman sekelompokmu untuk menemukan unsur-unsur yang telah disebutkan di atas kemudian tulis hasil di dalam tabel yang telah disediakan.

Nama Unsur	Jumlah	Sebutkan yang mana saja
Titik Sudut		
Bidang Sisi		
Rusuk Alas		
Rusuk Tegak		

Perhatikan gambar dibawah ini.



Pilihlah dan beri tanda centang yang mana saja 4 ciri-ciri dari bangun ruang limas segitiga yang benar.

- ☐ Jaring-jaring berupa 2 segitiga dan 3 persegi panjang
- ☐ Mempunyai alas berbentuk segitiga
- ☐ Mempunyai alas dan tutup berbentuk lingkaran
- ☐ Mempunyai 4 buah titik sudut
- ☐ Mempunyai 6 buah rusuk
- ☐ Mempunyai 4 bidang sisi yang seluruhnya berbentuk segitiga

Identifikasi pernyataan berikut ini dengan pilihan benar atau salah.
Pilih jawabanmu pada kotak yang tersedia !

1. Mempunyai 6 buah rusuk dan 4 buah titik sudut
2. Untuk mencari volume prisma dengan rumus $s \times s \times s$
3. Limas segitiga memiliki bentuk yang seluruhnya segitiga yaitu 1 buah alas dan 3 sisi tegak

Tariklah garis pada kotak yang sesuai dengan jawaban yang benar !

Banyaknya titik sudut pada limas segitiga adalah...



3 buah



Sebuah bangun ruang limas dengan bentuk alas segitiga mempunyai sisi alas 6 cm, tinggi segitiga 8 cm, dan tinggi limas 10 cm. Berapa jumlah volume limas tersebut?



4 buah



Banyaknya sisi yang berbentuk segitiga adalah...

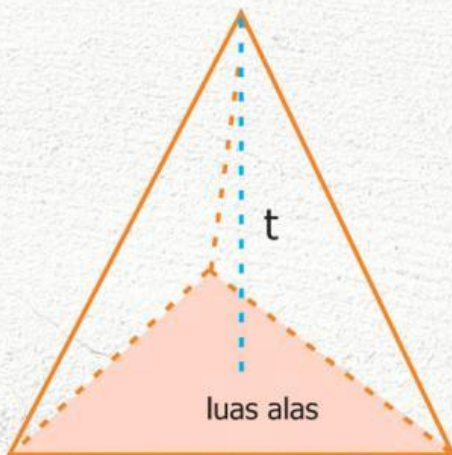


80 cm^3



Collaboration

Kerjakanlah bersama dengan teman sekelompokmu, berdiskusilah dan temukan volume bangun ruang di bawah ini dengan tepat!



$$V_{\text{limas segitiga}} = \frac{1}{3} \times L_{\text{alas}} \times t$$

Keterangan

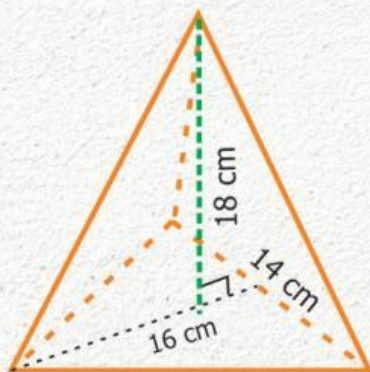
V adalah volume

L_{alas} adalah luas alas limas (luas segitiga alas)

t adalah tinggi limas

Perhatikan contoh soal dibawah ini.

Tentukan volume limas segitiga pada gambar disamping kanan tersebut!



Penyelesaian:

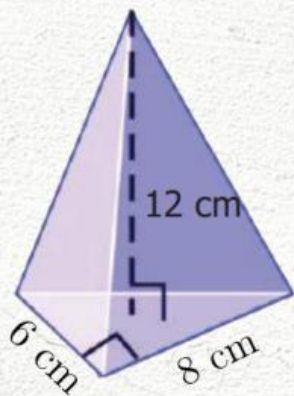
$$V = \frac{1}{3} \times \frac{16 \times 14}{2} \times 18$$

$$= \frac{1}{3} \times 112 \times 18$$

$$= 672 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume Limas disamping adalah 672 cm^3

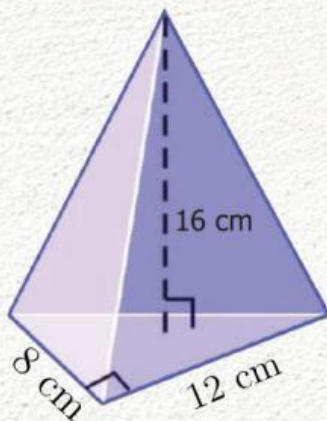
Sekarang coba cari dan hitunglah volume limas dibawa ini seperti contoh soal di atas tersebut !



Penyelesaian:

$$\begin{aligned} V &= \frac{1}{3} \times \frac{x}{2} \times \dots \\ &= \frac{1}{3} \times \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi, volume Limas disamping adalahcm³

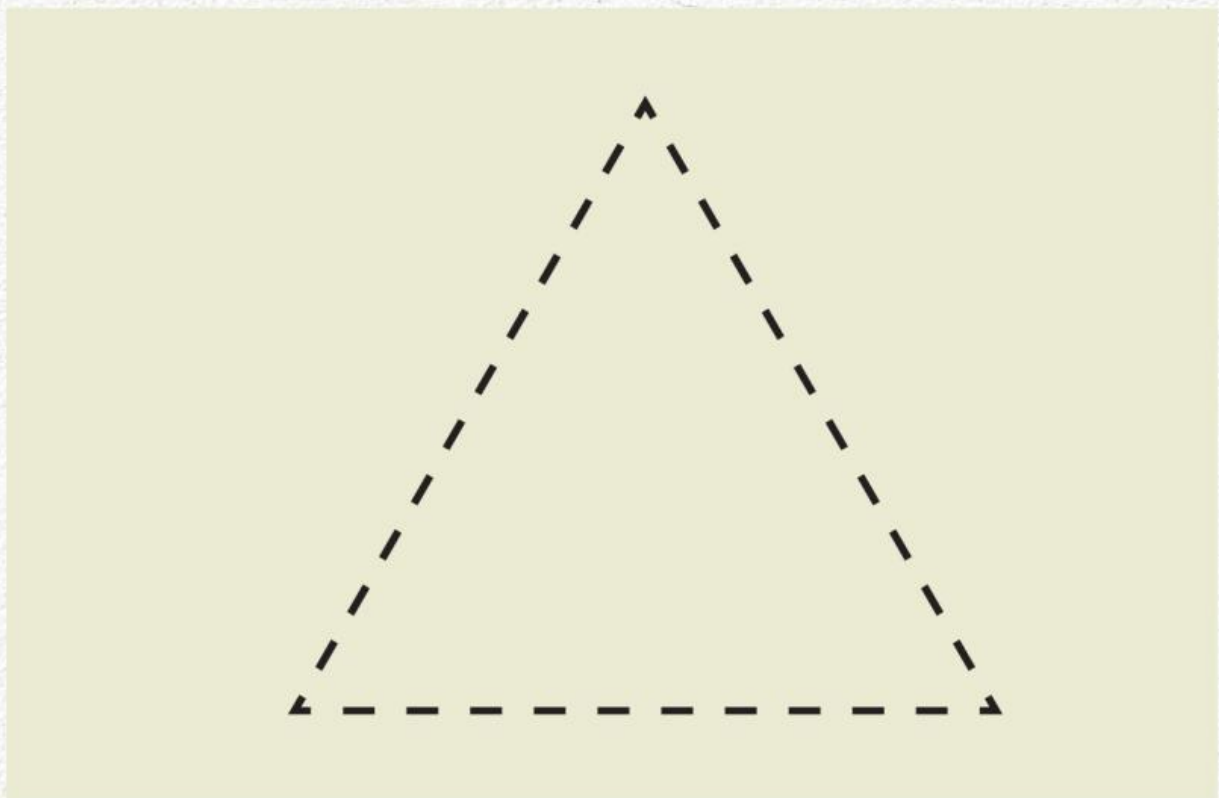


Penyelesaian:

$$\begin{aligned} V &= \frac{1}{3} \times \frac{x}{2} \times \dots \\ &= \frac{1}{3} \times \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi, volume Limas disamping adalahcm³

Silahkan kalian merangkai jaring-jaring bangun ruang yang ada dibawah ini. Kemudian susunlah dan tempel-tempel hingga terbentuklah jaring-jaring bangun ruang Limas Segitiga!



Ayo kita membuat bangun ruang

Teman-teman setelah kita mempelajari tentang volume bangun ruang, sekarang kita akan mencoba membuat bangun ruang sederhana dari media kertas karton. Sebelum kita membuatnya, yuk kita persiapkan alat dan bahannya.

Alat dan bahan yang perlu disiapkan:

1. Kertas karton
2. Gunting / cutter
3. Penggaris
4. Pensil
5. Lem kertas

Setelah kalian menyiapkan alat dan bahannya, silahkan mengamati benda-benda yang ada disekitar kalian atau benda yang telah disiapkan.

Perhatikan dan amati benda tersebut lalu kalian bongkar berbentuk seperti apakah jaring-jaring tersebut ?

Apakah kalian sudah menemukan jaring-jaring apakah itu ?
Selanjutnya silahkan kalian membuat jaring-jaring bangun ruang limas segitiga selain yang ada di contoh tadi.

BIODATA PENULIS

Penulis bernama lengkap Nadhila Ika Qistina dilahirkan di Blitar pada tanggal 14 Mei 2001. Penulis mengawali pendidikan TK Akademika Al-arsyad di Kota Malang, SDN Jatilengger 02 di Kabupaten Blitar lulus pada tahun 2013. Kemudian melanjutkan pendidikan SMP di SMP Negeri 3 Ponggok lulus pada tahun 2016, setelah itu melanjutkan Pendidikan Menengah di SMAN 1 Garum.

Penulis membuat E-LKPD (Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis keterampilan 4C (*Critical Thinking, Communication, Creativity, dan Collaboration*) materi Bangun Ruang siswa kelas V Sekolah Dasar.. Hal ini bertujuan untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa sesuai tuntutan abad 21.

LKPD Elektronik adalah lembar kegiatan peserta didik dengan versi elektronik dan dapat dibuka pada layar laptop, handphone, maupun crombook yang dapat menggabungkan vitur video, gambar, audio, dan hyperlink sehingga memungkinkan adanya interaksi antara siswa dan guru.