



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK(LKPD)
MATEMATIKA
PERMATA BUNDA I, II, dan III

Pembelajaran ke-5

VOLUME LIMAS



Janggal :

2021

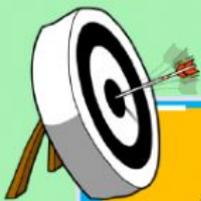
1442 H

KOMPETENSI DASAR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN



Kompetensi Dasar

- 3.7. Menjelaskan bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya.
- 4.7. Mengidentifikasi bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya.



Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mengamati video, siswa mampu memahami volume bangun ruang limas dengan benar.
2. Dengan berlatih soal, siswa mampu menyelesaikan volume bangun ruang limas dengan tepat.

Pembelajaran

5

Volume Limas



Mari mengucapkan lafal basmallah sebelum memulai aktivitas belajar hari ini!

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Penerbit & Distributor

Memahami Volume Limas



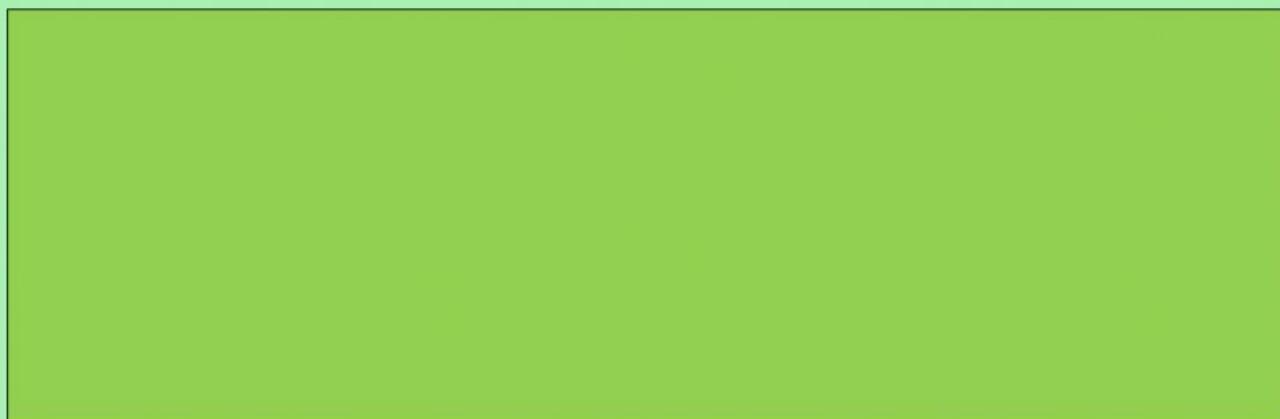
ayo telaah

Ciri kelompok limas adalah bangun ruang yang hanya memiliki alas dan tidak memiliki atap melainkan titik puncak. Seperti limas segitiga, limas segiempat dan limas lingkaran (kerucut).

Volume limas merupakan sepertiga bagian dari volume prisma, oleh karena itu, rumus untuk mencari volume limas adalah :

$$\begin{aligned} \text{Volume limas} &= \frac{1}{3} \times \text{Volume Prisma} \\ &= \frac{1}{3} \times \text{Luas alas} \times \text{Tinggi} \end{aligned}$$

Marilah kita menyaksikan tanyangan video pembelajaran berikut ini!



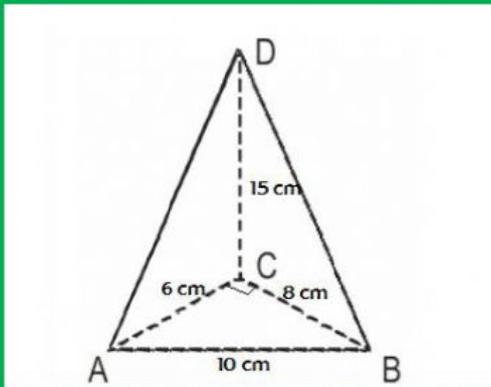


Contoh soal

A. Limas Segitiga

1. Perhatikan gambar di bawah ini.

Hitunglah volumenya !



Penyelesaian :

Diketahui : tinggi limas = 15 cm
 alas segitiga = 6 cm
 tinggi segitiga = 8 cm

Ditanya : Volume limas

Jawab : Volume = $\frac{1}{3} \times \text{Luas alas} \times \text{Tinggi limas}$

$$= \frac{1}{3} \times \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2} \times \text{Tinggi limas}$$

$$= \frac{1}{3} \times \frac{6 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}}{2} \times 15 \text{ cm}$$

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

B. Limas Segiempat

1. Hitunglah volume limas di bawah ini !

Penyelesaian :

Diketahui : panjang alas = cm

lebar alas = cm

tinggi limas = cm

Ditanya : Volume limas

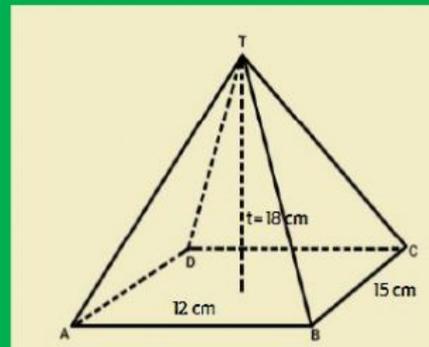
Jawab : Volume limas = $\frac{1}{3} \times \text{Luas alas} \times \text{tinggi limas}$

$$= \frac{1}{3} \times \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi limas}$$

$$= \frac{1}{3} \times \boxed{} \text{ cm} \times \boxed{} \text{ cm} \times \boxed{} \text{ cm}$$

$$= \frac{1}{3} \times \boxed{} \text{ cm}^3$$

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

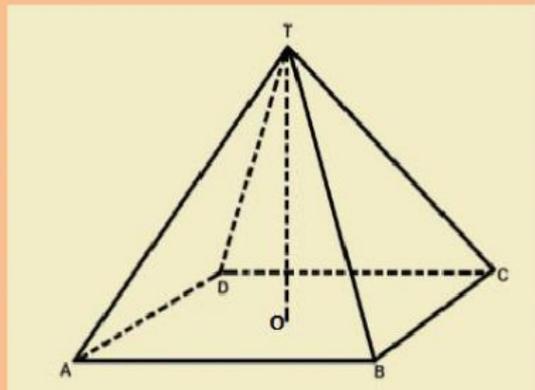




Ayo Rumuskan

Solih/Soliha keren, untuk menjawab soal di bawah ini, silahkan pasangkan jawaban yang di sebelah kanan, dengan soal yang ada di sebelah kiri.

Perhatikan gambar di bawah ini !



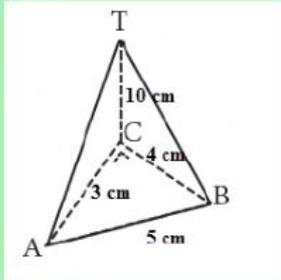
1. Jika :
AB = 8 cm
BC = 6 cm
TO = 12 cm
Volume = cm³
2. Jika :
DC = 10 cm
AD = 7 cm
TO = 15 cm
Volume = cm³
3. Jika :
AB = 12 cm
AD = 10 cm
TO = 18 cm
Volume = cm³



Ayo Aplikasikan

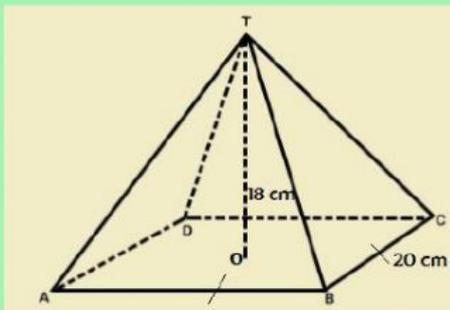
Untuk menyelesaikan soal di bawah ini, silahkan tarik garis antara gambar di sebelah kiri dengan volume di sebelah kanan.

1.



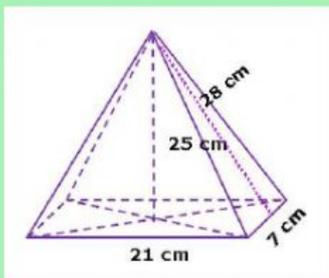
2.400 cm³

2.



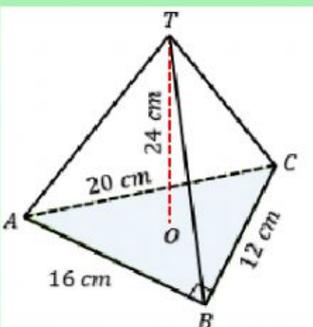
768 cm³

3.



20 cm³

4.



1.225 cm³



Duniawi

Bangun limas adalah salah satu bangun ruang yang banyak dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Ketika orang membuat bangunan rumah atau menara, banyak orang menggunakan bentuk limas pada bagian atapnya. Bentuk limas bahkan sudah digunakan sebagai bentuk bangunan sejak zaman dahulu, piramida contohnya.



Ukrowi

Ditemukannya bentuk limas sebagai salah satu alternatif bentuk bangunan yang kokoh adalah hasil berpikir yang dilakukan oleh manusia. Melalui proses berfikirnya, manusia mampu melakukan berbagai inovasi dalam kehidupan. Dalam Al-Quran, Allah berkali-kali memerintahkan kita untuk berpikir, belajar dari berbagai ciptaan Allah yang terhampar di langit dan bumi.

أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ

185. dan Apakah mereka tidak memperhatikan kerajaan langit dan bumi dan segala sesuatu yang diciptakan Allah.

Berpikir adalah sebuah amalan yang diunggulkan dalam islam. Ayo bersemangat untuk memaksimalkan kemampuan berpikir kalian dengan tetap diimbangi dengan semangat berdzikir, niscaya kalian akan mendapatkan kesuksesan tidak hanya di dunia tapi juga di akhirat.

Mari kita ucapkan lafal hamdallah setelah menuntaskan pembelajaran hari ini!



الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

