

Lembar Kerja 7

Volume Bangun Limas

Nama :

Kelas :

► Tujuan Pembelajaran

- Menentukan volume bangun limas.

► Petunjuk

- Baca setiap petunjuk pada lembar kerja secara cermat.
- Setiap permasalahan dikerjakan secara individu.
- Jika ada yang kurang dipahami mintalah petunjuk guru.

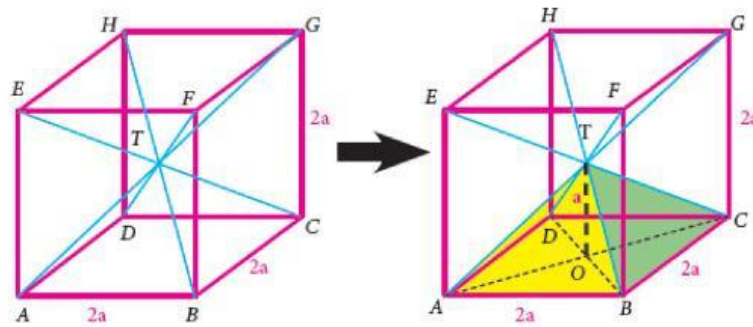
Untuk menemukan volume limas, perhatikan animasi berikut!

Klik link berikut!



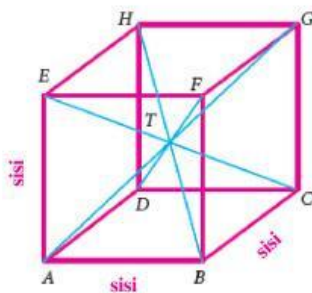
<https://www.geogebra.org/m/E2YRCPWH>

Perhatikan gambar berikut!



Dari gambar diatas terlihat bahwa jika kubus dipotong berdasarkan perpotongan garis diagonal ruangnya maka akan menghasilkan limas segiempat. Hasil perpotongan kubus menjadi limas tersebut menghasilkan 6 buah limas yang kongruen. Dari gambar diatas, maka kita dapatkan.

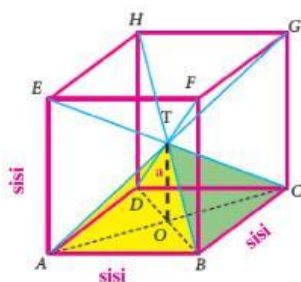
Volume kubus	= 6 x Volume limas persegi
Volume limas	= $\frac{1}{6}$ x Volume kubus



Volume kubus

$$\text{Volume kubus} = \dots \times \dots \times \dots$$

$$\text{Volume kubus} = \text{Luas alas} \times \text{Tinggi}$$



Volume limas

$$\text{Volume limas} = \frac{1}{6} \times \text{Volume kubus}$$

$$\text{Volume limas} = \frac{1}{6} \times \dots \times \dots \times \dots$$

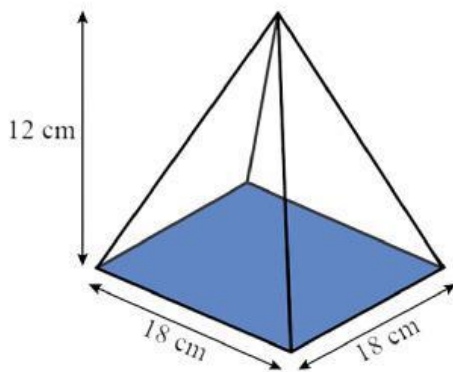
Manipulasi nilai $\frac{1}{6}$ menjadi $\frac{s}{2}$, dimana $\frac{s}{2}$ merupakan tinggi limas

$$\text{Volume limas} = \frac{1}{3} \times \dots \times \dots \times \frac{s}{2}$$

$$\text{Volume limas} = \frac{1}{3} \times \dots \times \text{Tinggi limas}$$

Selanjutnya carilah volume dari limas berikut!

👉 Soal 1



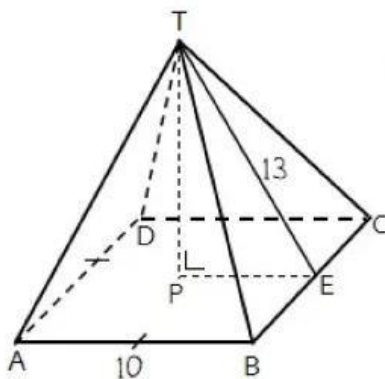
$$\text{Volume limas} = \frac{1}{3} \times \text{Luas alas} \times \text{Tinggi limas}$$

$$\text{Luas alas} = \dots \times \dots$$

$$\text{Volume limas} = \frac{1}{3} \times \dots \times \dots$$

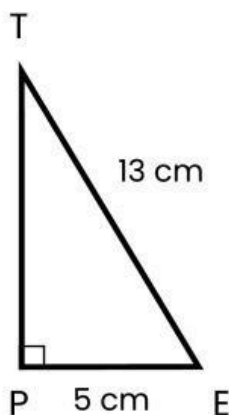
$$\text{Volume limas} = \dots$$

👉 Soal 2



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

Oleh karena kita belum memiliki tinggi limas, maka kita perlu mencari tinggi tersebut dengan cara pythagoras segitiga TPE.



$$\text{Tinggi limas} = TP$$

$$TP = \sqrt{\dots + \dots}$$

$$TP = \dots$$

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

$$\text{Luas alas} = \dots \times \dots$$

$$\text{Volume limas} = \frac{1}{3} \times \dots \times \dots$$

$$\text{Volume limas} = \dots$$