

VOLUME LIMAS

Nama : _____

Kelas : _____

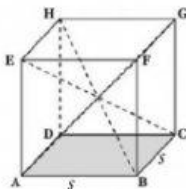
PETUNJUK KERJA:

1. Isilah nama dan kelas pada kolom yang tersedia
2. Perhatikan dan pahami setiap perintah pada setiap soal.
3. Kerjakanlah soal-soal pada LKPD sesuai petunjuk yang ada.
4. Bertanyalah kepada guru jika mengalami kesulitan.

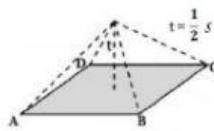
Lengkapi penyelesaian di bawah ini untuk menemukan rumus volume limas !

Permasalahan ;

Emi akan membagi kubus menjadi 6 bagian yang kongruen (gambar a). Setiap bagian akan membentuk limas segiempat seperti gambar b.



Gambar a



Gambar b

- Bangun ruang gambar a berbentuk ,
dengan volume kubus = $s \times s \times s$
- Bangun ruang gambar b berbentuk limas ,
dengan tinggi limas = $\frac{1}{2} \times s$
- Berapa banyak limas yang terbentuk dari potongan diagonal ruang pada gambar a ?

Dengan demikian ;

$$6 \times \text{volume limas} = 1 \times \text{volume kubus}$$

$$6 \times \text{volume limas} = 1 \times \dots \times \dots \times \dots$$

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

$$\text{Volume limas} = \frac{1}{\dots} \times \dots \times \dots \times \left(2 \times \frac{\dots}{\dots} s\right)$$

$$\text{Volume limas} = \frac{2}{\dots} \times (s \times s) \times \left(\frac{\dots}{\dots} s\right)$$

$$\text{Volume limas} = \frac{1}{\dots} \times (s \times s) \times \left(\frac{\dots}{\dots} s\right)$$

Ayo mengamati ;

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

$$\frac{1}{2} s = \dots \dots \dots$$

Cttn ; Tinggi limas dapat dicari dengan Theorema Phytagoras

Dengan demikian, secara umum dapat disimpulkan bahwa rumus volume limas adalah sebagai berikut :

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