

LKPD

Matematika

Tema:

Bangun Ruang



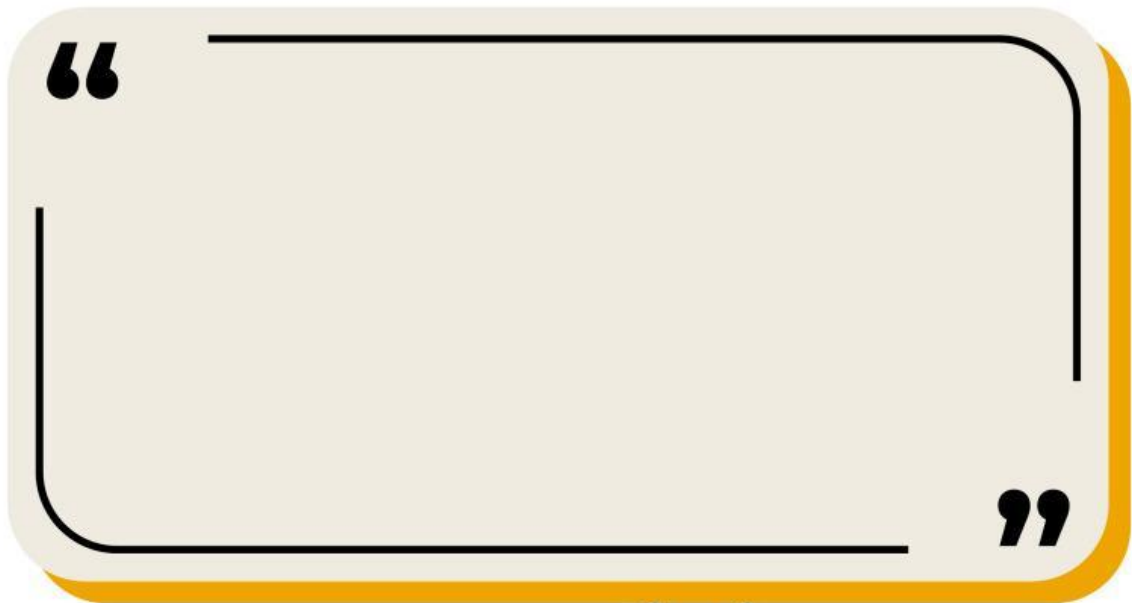
Nama:

Kelas:



materi Bangun Ruang sisi datar

silakan klik link dibawah untuk menonton



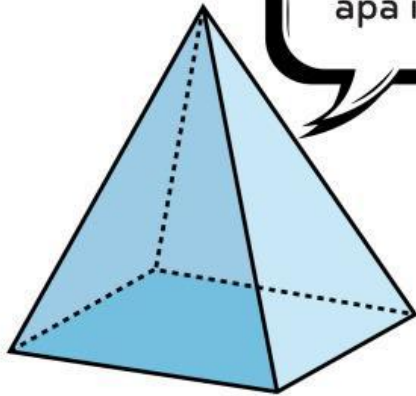
klik dibawah untuk membaca





Bangun Ruang

Tulislah nama-nama bangun ruang di bawah ini.



apa itu limas?

Limas adalah bangun ruang tiga dimensi yang memiliki alas berbentuk segi-n dan sisi-sisi tegak berbentuk segitiga yang bertemu di satu titik puncak.

Ciri-ciri limas:

1. Memiliki alas berbentuk segi-n (misalnya segitiga, segiempat, atau segilima).
2. Sisi-sisi tegaknya berbentuk segitiga yang bertemu pada satu titik puncak.
3. Jumlah sisi limas adalah jumlah sisi alas ditambah sisi tegak.
4. Jumlah rusuknya adalah jumlah sisi alas dikali dua.
5. Jumlah titik sudutnya adalah jumlah sudut alas ditambah satu (karena ada titik puncak).

Jenis-jenis limas:

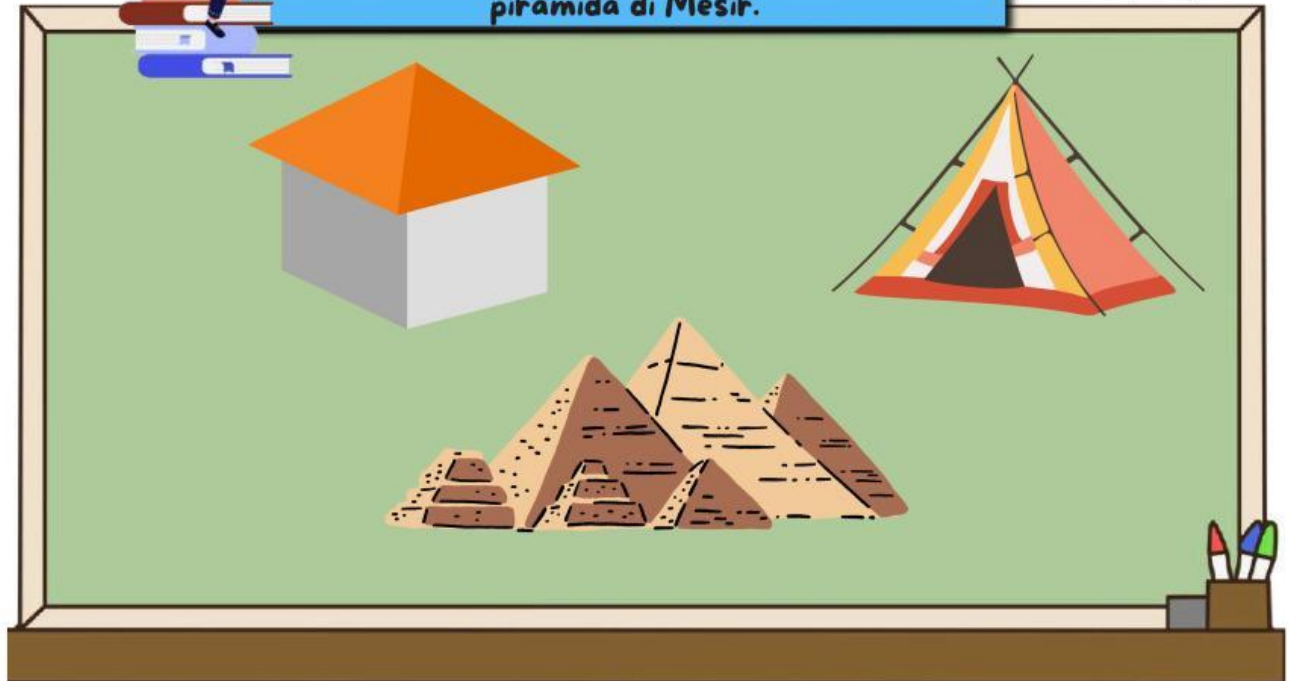
- Limas segitiga alasnya segitiga
- Limas segiempat alasnya segiempat
- Limas segilima alasnya segilima
- Limas segienam alasnya segienam



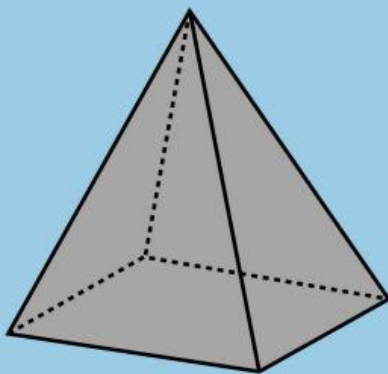
Bentuk Benda

Hubungkan benda dengan bentuknya.

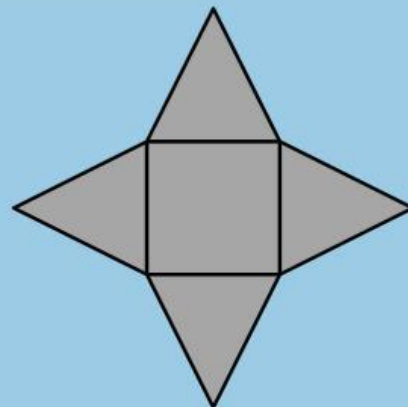
Limas sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya bentuk atap rumah, tenda, dan piramida di Mesir.



● bangun ruang limas jika di bedah ●



limas segi empat



jaring-jaring limas segi empat





limas

Limas adalah bangun ruang yang memiliki alas berbentuk segi-n dan sisi tegak berbentuk segitiga yang bertemu di satu titik puncak. Berikut beberapa rumus penting dalam limas:

Luas Permukaan

Luas Alas+Jumlah Luas Sisi Tegak

volume

$\frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi}$

contoh soal

Sebuah limas memiliki alas berbentuk persegi dengan panjang sisi 6 cm. Jika tinggi limas 10 cm, hitung volume limas tersebut!

Jawaban:

Luas alas = $6 \times 6 = 36 \text{ cm}^2$

volume:

$v = \frac{1}{3} \times 36 \times 10$

$V = 360 / 3 = 120 \text{ cm}^3$

Jadi, volume limas adalah 120 cm^3 .



limas

contoh soal

Hitunglah luas permukaan suatu limas segi empat yang memiliki sisi alas 5 cm dan tinggi sisi tegak segitiganya 12 cm.

Diketahui

S alas = 5 cm

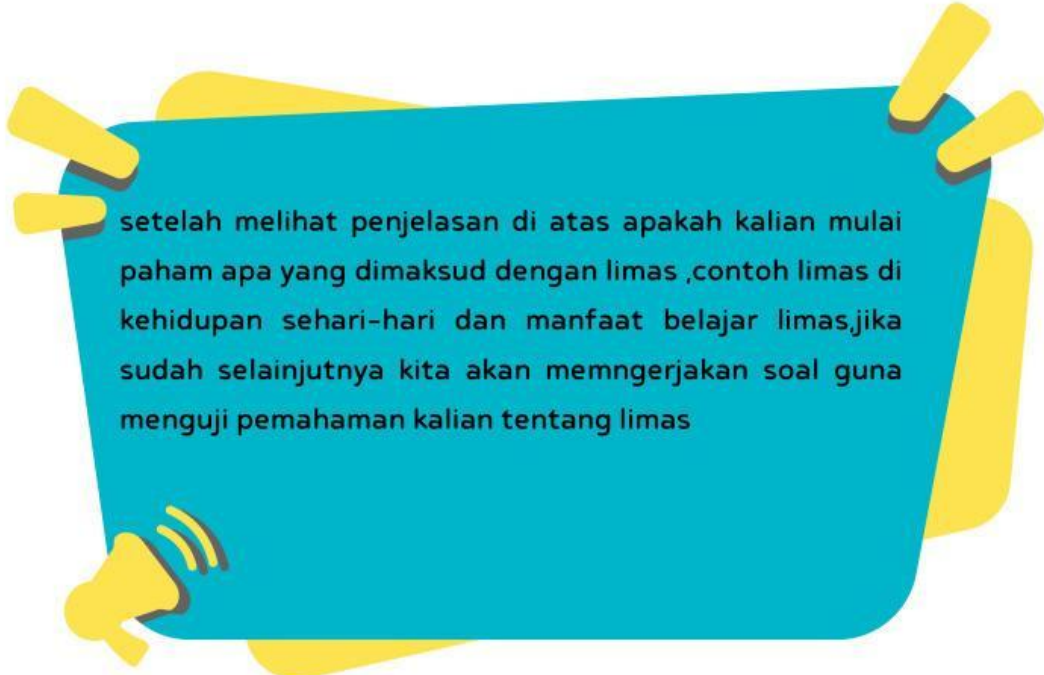
T segitiga = 12 cm

L = luas alas + jumlah semua luas sisi tegak

$$L = (5 \times 5) + 4 \left(\frac{1}{2} \times 5 \times 12 \right)$$

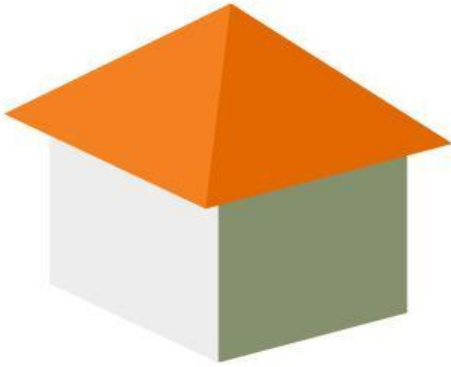
$$L = 25 + 120$$

$$L = 145 \text{ cm}^2$$



setelah melihat penjelasan di atas apakah kalian mulai paham apa yang dimaksud dengan limas ,contoh limas di kehidupan sehari-hari dan manfaat belajar limas,jika sudah selanjutnya kita akan mengerjakan soal guna menguji pemahaman kalian tentang limas

latihan soal



Pak Budi ingin membuat atap rumah berbentuk limas dengan alas persegi yang memiliki sisi 5 meter. Jika tinggi atap limas tersebut 3 meter, berapa volume ruang di bawah atap tersebut?



jawaban :

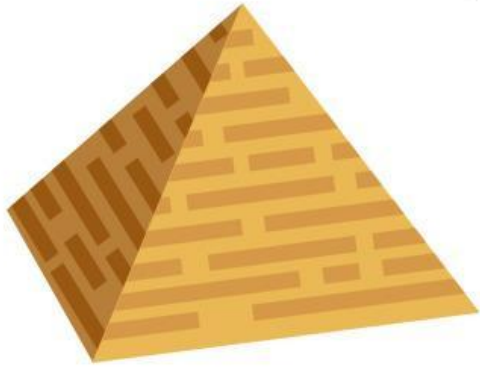


Sebuah tenda berbentuk limas segitiga memiliki alas berbentuk segitiga dengan panjang alas 6 meter dan tinggi alas 4 meter. Jika tinggi tenda 5 meter, berapa volume udara di dalam tenda tersebut?



jawaban :

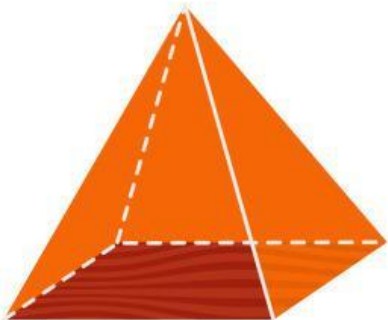
latihan soal



Sebuah piramida memiliki alas berbentuk persegi dengan panjang sisi 200 meter. Jika setiap sisi tegak berbentuk segitiga sama kaki dengan tinggi 150 meter, berapa luas permukaan piramida tersebut?



jawaban :

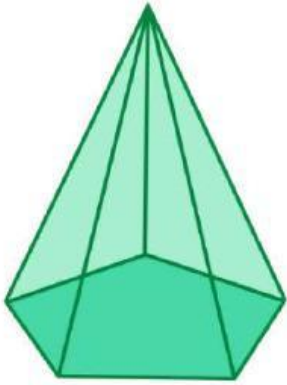


Seorang penjual souvenir membuat bingkisan berbentuk limas dengan alas berbentuk persegi yang memiliki panjang sisi 10 cm. Setiap sisi tegaknya berbentuk segitiga sama kaki dengan tinggi 12 cm. Berapa luas kertas yang dibutuhkan untuk membungkus seluruh permukaan limas tersebut?



jawaban :

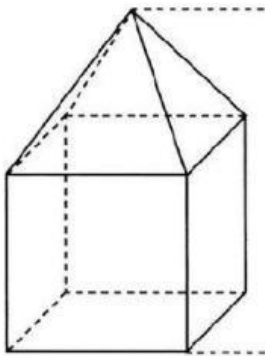
latihan soal



Sebuah limas memiliki alas berbentuk segi lima dengan luas 50 cm^2 . Jika tinggi limas adalah 14 cm , hitung volume limas tersebut!



jawaban :

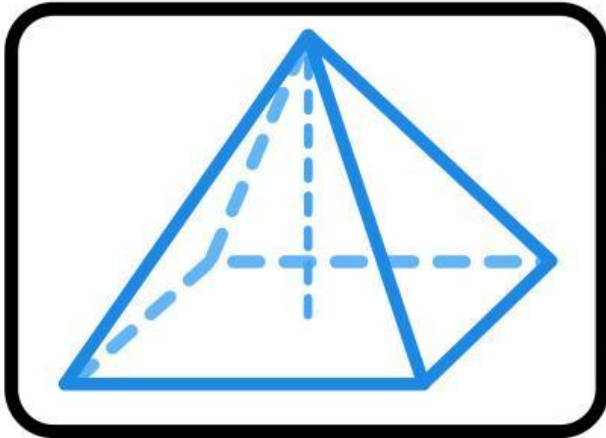


Sebuah bangun ruang memiliki bagian bawah berbentuk kubus dengan sisi 10 cm , dan di atasnya terdapat limas dengan alas berbentuk persegi yang sama. Jika tinggi limas adalah 6 cm , hitung volume seluruh bangunan!



jawaban :

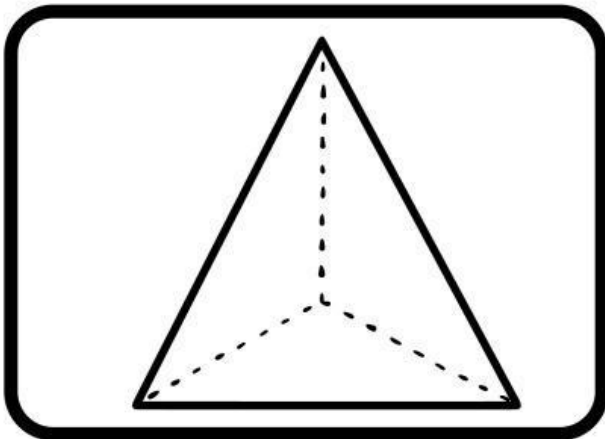
latihan soal



Sebuah limas memiliki alas berbentuk persegi dengan panjang sisi 9 cm. Tinggi limas adalah 12 cm. Hitung luas satu sisi tegak jika setiap sisi tegak berbentuk segitiga sama kaki!



jawaban :



Sebuah limas memiliki alas berbentuk segitiga dengan panjang alas 8 cm dan tinggi alas 6 cm. Ketiga sisi tegaknya berbentuk segitiga sama kaki dengan luas masing-masing 24 cm^2 . Berapa luas permukaan limas tersebut?



jawaban :