



Lembar Kerja Siswa Elektronik-4

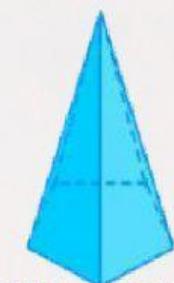
LIMAS

Nama : _____

Kelompok : _____

Kelas : _____

MATEMATIKA



PETUNJUK



1. Berdo'alah terlebih dahulu
2. Ikutilah setiap langkah-langkah yang ada pada LKS-4
3. Untuk membuat jawaban, kamu bisa klik pada kotak yang disediakan..
4. Waktu pengerojaan selama 60 menit
5. Jika sudah selesai, pilih finish dan isi data nama, kelas, dan matapelajaran

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengerjakan LKS-4,
Kamu dapat menentukan luas
permukaan dan volume Limas



AYO MENGAMATI

Ayo amati video-1 mengenai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan limas, selanjutnya buatlah apa yang diketahui dan ditanya dari video-1

VIDEO _1

Pabrik A adalah sebuah pabrik konveksi tas dan Pabrik B adalah sebuah pabrik pembuat kerajinan dari resin. Pabrik A akan memproduksi dengan model dan ukurannya adalah $16 \times 16 \times 5$ cm. Sedangkan pabrik B akan membuat kerajinan dengan bentuk gambar dan ukurannya adalah $6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$ dan sisi miringnya 5 cm. Bantulah pabrik A menentukan banyak yang dibutuhkan untuk memproduksi 50 buah tas dan bantulah pabrik B menentukan campuran resin untuk membuat 20 buah kerajinan!

Apa yang diketahui
dari video-1?



Apa yang ditanyakan
dari video-1?

AYO MENANYA

Silahkan bertanya kepada guru mengenai informasi yang belum kamu pahami dan tulislah pertanyaanmu.

AYO MENGUMPULKAN INFORMASI

3

Ayo ikuti langkah selanjutnya untuk mendapatkan informasi agar dapat membantu menyelesaikan masalah pada video-1

Kegiatan 1

Jawablah beberapa pertanyaan berikut!

Temukan jawaban
di  kunjungi saya

- Rumus menentukan banyak titik sudut limas adalah ...
Jawaban :
- Rumus menentukan banyak rusuk limas adalah ...
Jawaban :
- Rumus menentukan banyak bidang limas adalah ...
Jawaban :
- Apa bangun datar yang menyusun bidang alas dan bidang tegak limas?
Jawaban :



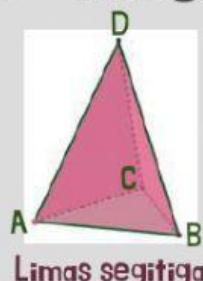
Kegiatan 2

- Bagaimana cara untuk menentukan luas permukaan dari limas?

Temukan jawaban pada kegiatan 2a dan video 2

Kegiatan 2a

Hitunglah luas semua bidang limas berikut!

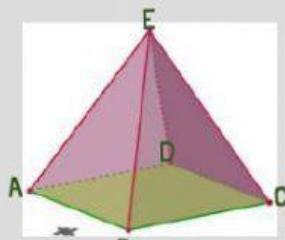


Limas segitiga

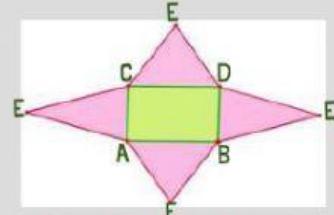


Jaring-jaring limas segitiga

Luas Permukaan : ...

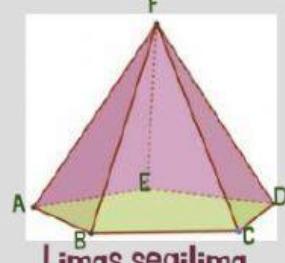


Limas segiempat



Jaring-jaring limas segiempat

Luas Permukaan : ...



Limas segilima



Jaring-jaring limas segilima

Luas Permukaan : ...

Jawaban pertanyaan kegiatan 2
Luas permukaan limas :

Kegiatan 3

- Bagaimana cara untuk menentukan volume dari limas?
Temukan jawaban pada video 3 dan kegiatan 3a

Kegiatan 3a

Volume limas = $1/6$ (volume kubus)

Volume limas = ...

= ...

= ...

= ...

= ...

Jawaban pertanyaan kegiatan 3

Volume limas :

:

AYO MENALAR

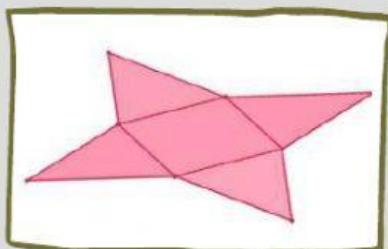
Gunakanlah informasi yang kamu peroleh untuk menyelesaikan soal video-I. Pahamilah gambaran dari tas yang akan diproduksi

5

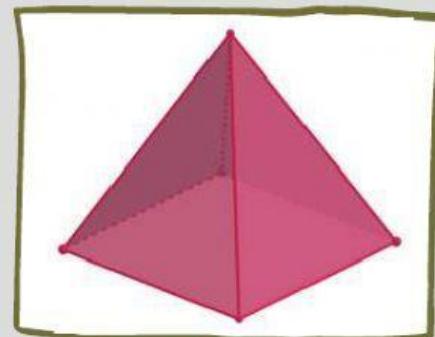
LUAS PERMUKAAN LIMAS



Rancangan Tas



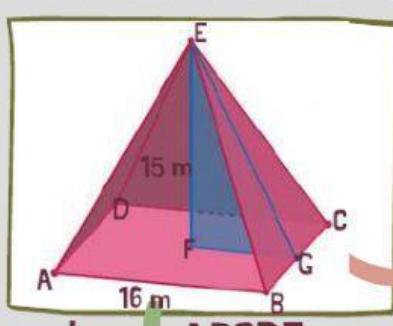
Jaring-jaring limas tanpa alas



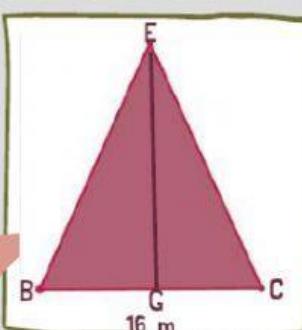
Limas segiempat

Untuk mengetahui banyak bahan yang dibutuhkan, kamu perlu mengetahui luas permukaan permukaan tas/limas segiempat.

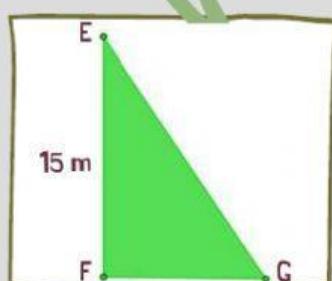
Ayo hitung luas salah satu bidang miring limas yaitu segitiga BCE



Limas ABCDE



Bidang miring/segitiga BCE



Segitiga EFG

Berapakah panjang FG?

Hitunglah panjang EG? (pythagoras)

$$EG = \dots$$

Berapakah panjang EG?
jawab = ...

Hitunglah luas segitiga BCE?

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

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

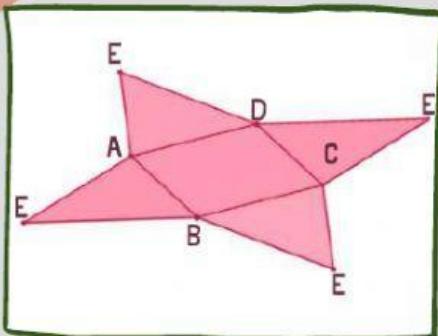
$$\text{Luas} = \dots$$

Luas segitiga BCE adalah = cm

Petunjuk:

Untuk mengetahui tinggi segitiga BCE, kamu dapat gunakan segitiga EFG

◇ Ayo hitunglah luas limas / tas yang akan diproduksi



Hitunglah luas permukaan limas!

Luas permukaan = ...

Luas permukaan = ...

Luas permukaan = ...

Berapakah banyak bahan satu buah tas yang akan diproduksi?

Jawab : ...

Jaring-jaring limas

Ayo hitung bahan yang dibutuhkan untuk memproduksi 50 buat tas.



Tentukanlah banyak bahan yang dibutuhkan untuk memproduksi 50 buat tas!

Banyak bahan = ...

Banyak bahan = ...

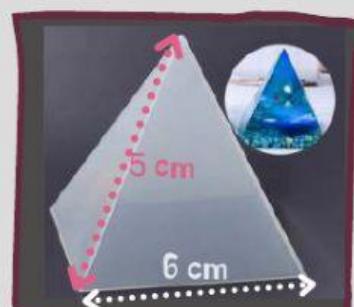
Banyak bahan = ...

VOLUME LIMAS

Pahamilah cetakan kerajinan Pabrik B



Kerajinan berbentuk piramida



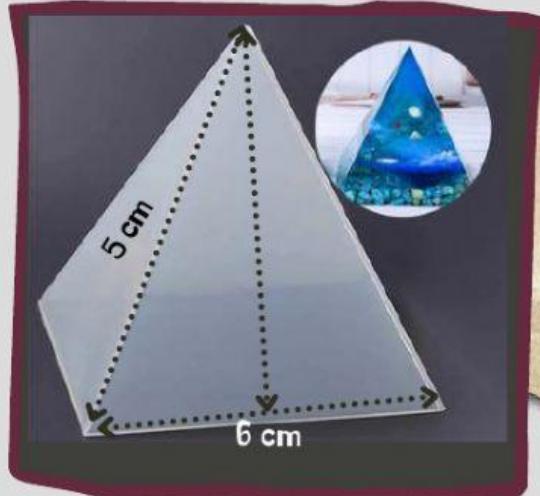
Cetakan berbentuk limas segiempat

untuk mengetahui banyak campuran resin untuk membuat 20 buah kerajinan, kamu harus mengetahui banyak campuran resin untuk 1 buah cetakan (volume limas segiempat)



7

Ayo hitunglah tinggi cetakan kerajinan



Gunakan rumus pythagoras

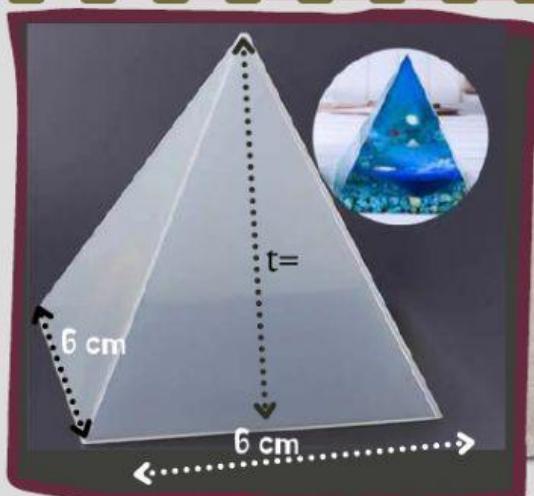
Tinggi cetakan = ...

$$= \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

Ayo hitung volume cetakan kerajinan yang akan dibuat pabrik B



Gunakan rumus volume limas!

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

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

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

Berapa banyak campuran resin untuk satu buah kerajinan?

Jawab : ...

Ayo hitung banyak campuran resin untuk 20 buah kerajinan



Berapakah banyak campuran yang dibutuhkan untuk membuat 20 kerajinan?

Jawab = ...

$$= \dots$$

$$= \dots$$

AYO MENGOMUNIKASIKAN

8

Setelah melakukan kegiatan di atas, buatlah kesimpulan dari materi lembar kerja-4 mengenai bangun ruang sisi datar dan volume limas.

AYO BERLATIH

Kerjakalah soal berikut ini dengan benar!

- Pak Janu akan melapisi atap rumah menggunakan genteng. Rancangan atap rumah terlihat pada gambar dengan ukuran $20 \times 20 \times 5$ meter dengan ukuran satu buah genteng yaitu $40 \times 20 \text{ cm}$ dan 1 dus genteng berisi 10 buah genteng. Bantulah Pak Janu untuk mengetahui perkiraan genteng dibutuhkan!



JAWABAN

- Bu Hani adalah seorang pengusaha sari lemon rumahan. Hari ini Bu Hani mendapat orderan 12 botol sari lemon. Sari lemon akan dikemas ke dalam kemas yang sudah disediakan pembeli dengan desain kemasan seperti gambar c. Bantulah Bu Hani mengetahui perkiraan sari lemon yang harus disiapkan!

JAWABAN

