

Lembar Kerja Siswa

Elektronik-3

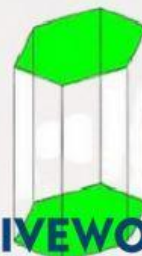
PRISMA

Nama :

Kelompok :

Kelas :

MATEMATIKA



PETUNJUK

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



TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengerjakan LKS-3, Kamu dapat menentukan luas permukaan dan volume Prisma

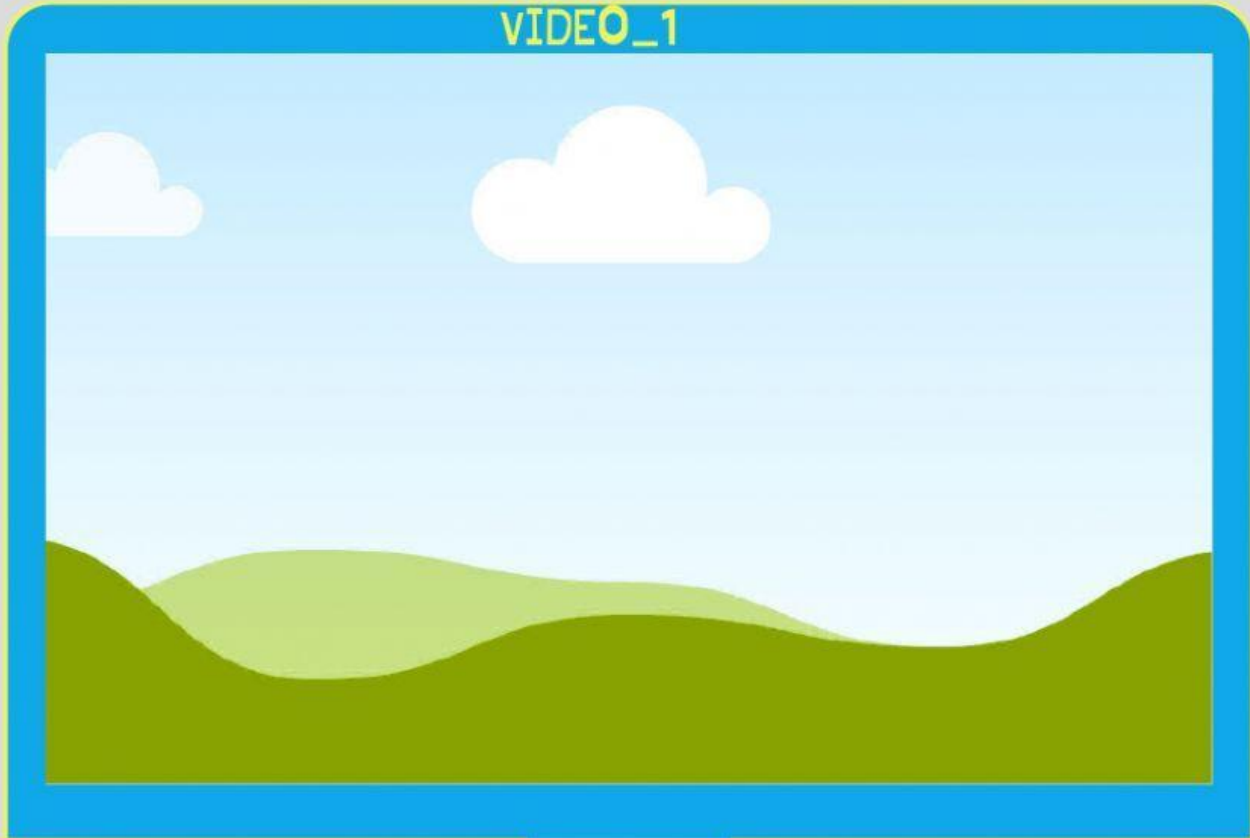


AYO MENGAMATI

2

Ayo amati video-1 mengenai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan prisma.

VIDEO_1



AYO MENANYA

Setelah mengamati video-1, ikutilah langkah-langkah selanjutnya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Silahkan bertanya kepada guru mengenai informasi yang belum kamu pahami!

Apa yang diketahui dari video-1?



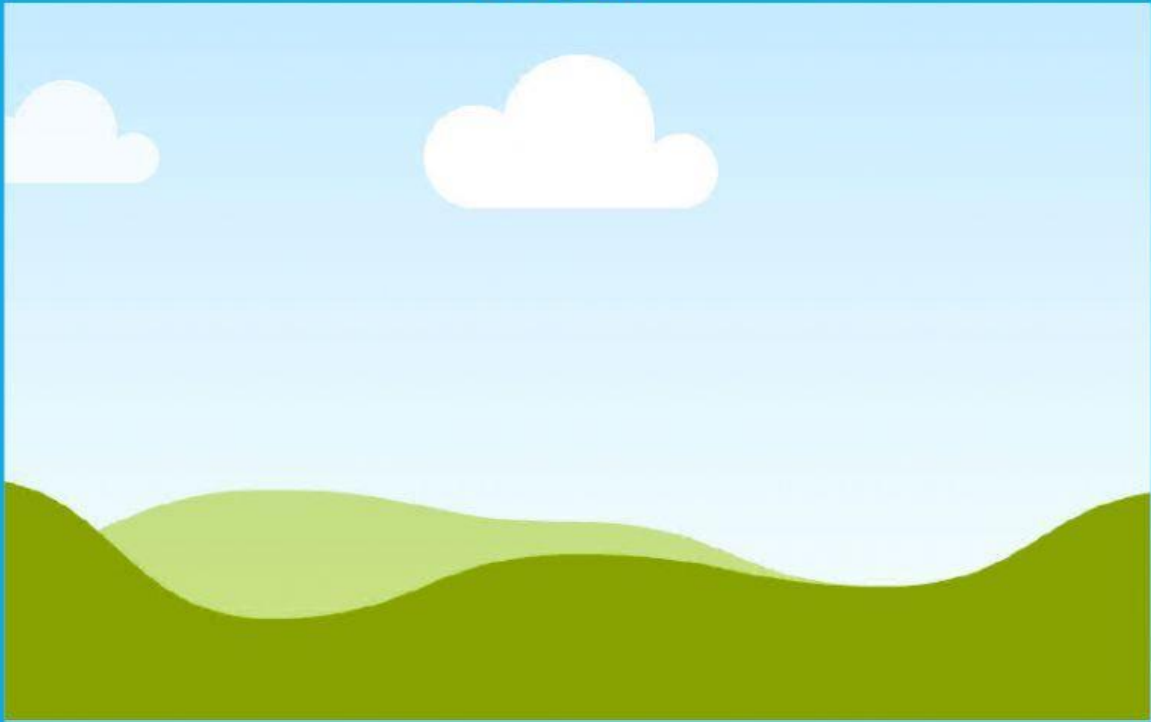
Apa yang ditanyakan dari video-1?

AYO MENGUMPULKAN INFORMASI

3

Putarlah video-2 tentang materi kubus untuk membantu menyelesaikan masalah pada video-1. Setelah menonton video 2, buatlah informasikan yang didapatkan dari video-2 untuk membantu menyelesaikan masalah dalam video-1

VIDEO_2

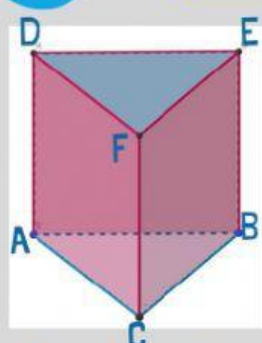


Tuliskan informasi yang kamu peroleh dari video-2 agar dapat membantu masalah pada video-1

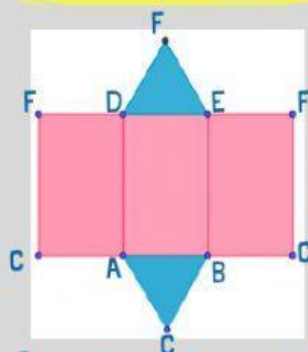
- Rumus menentukan banyak titik sudut prisma adalah ...
jawab :
- Rumus menentukan banyak rusuk prisma adalah ...
jawab :
- Rumus menentukan banyak bidang prisma adalah ...
jawab :
- Rumus menentukan luas permukaan prisma adalah ...
jawab :
- Rumus menentukan volume prisma adalah ...
jawab :

LUAS PERMUKAAN PRISMA

Kegiatan 1

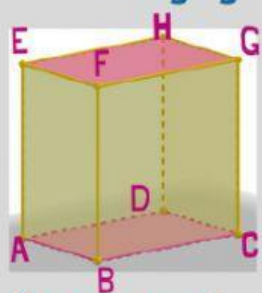


Prisma segitiga

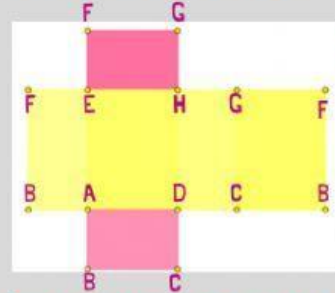


Jaring-jaring segitiga

Luas Permukaan : Luas segitiga ABC + luas segitiga DEF +
luas persegi panjang ACDF + luas persegi
panjang ABDE + luas persegi panjang bcef

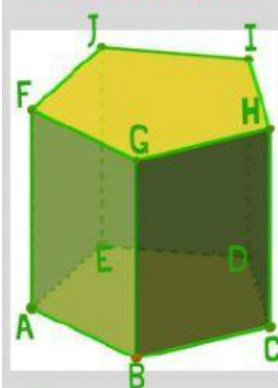


Prisma empat

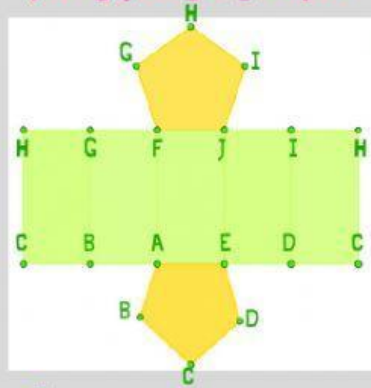


Jaring-jaring segiempat

Luas Permukaan : ...



Prisma empat



Jaring-jaring segiempat

Luas Permukaan : ...

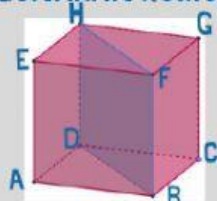
Sederhanakan rumus : ...

Rumus umum luas permukaan prisma : ...

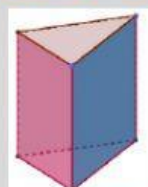
VOLUME PRISMA

Kegiatan 2

1. GUNAKAN RUMUS VOLUME KUBUS



kubus



prima segitiga

Sederhanakanlah rumusnya untuk mengetahui volume prisma!

Volume prisma = $\frac{1}{2}$ (volume kubus)

= ...

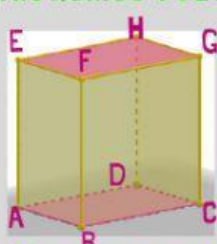
= ...

= ...

= ...

= ...

2. GUNAKAN RUMUS VOLUME BALOK



balok/prisma segiempat

Sederhanakanlah rumusnya untuk mengetahui volume prisma!

Volume prisma = volume balok

= ...

= ...

= ...

= ...

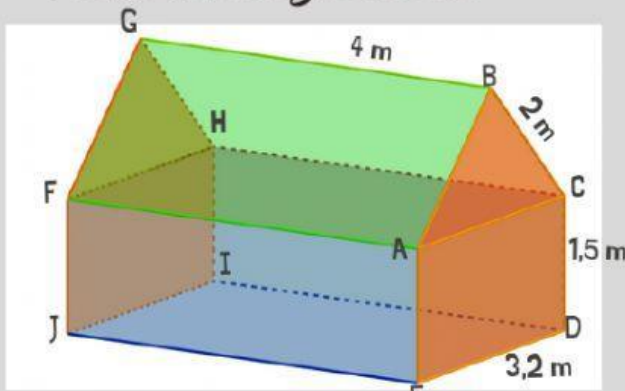
RUMUS UMUM VOLUME PRISMA = ...

LUAS PERMUKAAN PRISMA

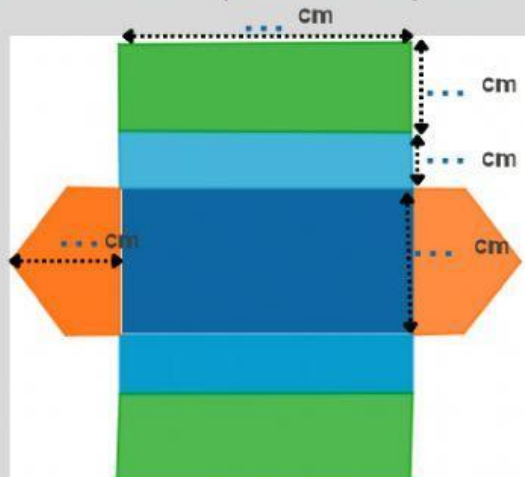
Setelah mengumpulkan informasi, ayo selesaikan masalah dalam video-l.

Amati rancangan tenda!

Isilah ukuran pada setiap sisi bidang!



Rancangan tenda!

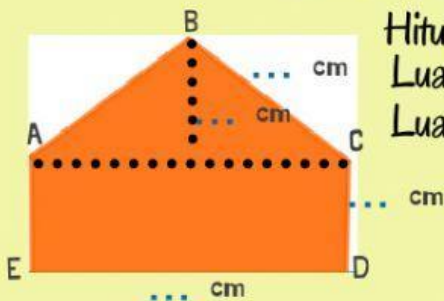


Jaring-jaring tenda

HITUNGLAH LUAS BIDANG ALAS dan TUTUP PRISMA!

Pintu tenda berbentuk persegi lima.

Luas Segilima = Luas Segitiga + Luas Persegi Panjang



Hitunglah luas segitiga ABC!

Luas=

Luas= cm^2

Hitunglah luas persegi panjang ACDE!

Luas=

Luas= cm^2

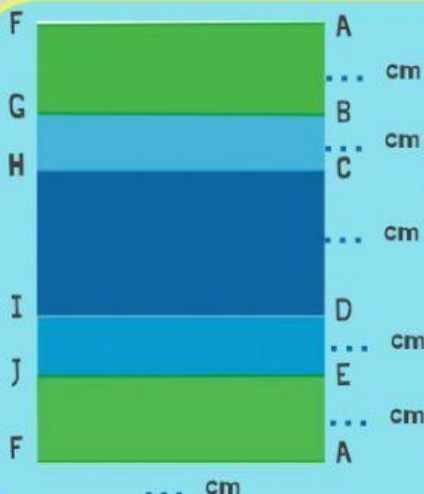
Hitunglah Luas Segilima (L_m)!

Luas=

Luas= cm^2



HITUNGLAH LUAS BIDANG TEGAK PRISMA!



Ayo hitung luas bidang tegaknya, kamu boleh menggunakan cara menghitung satu-satu bidangnya atau menghitung secara keseluruhan.

Luas bidang tegak = ...

= ...

= ...

= ... cm^2



HITUNGLAH LUAS PERMUKAAN PRISMA!

Rumus luas permukaan prisma = ...

Luas permukaan prisma = ...

= ...

= ... cm^2

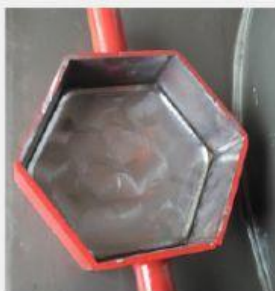
Berapakah banyak bahan yang dibutuhkan untuk membuat tenda?

Jawaban: ... m^2

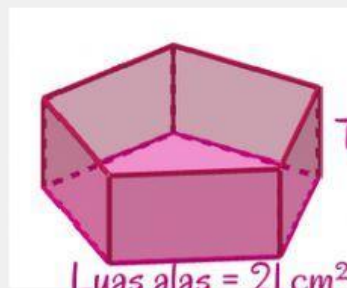
VOLUME PRISMA

Kegiatan berikutnya, ayo cari tahu berapa banyak campuran batoko yang harus disiapkan Pak Firman untuk menghasilkan 5.000 batako.

Gambaran cetakan batako yang akan dibuat



Cetakan batako



Luas alas = 21 cm^2

Prisma segilima

Tinggi = 5 cm

- hitunglah volume 1 buah batako

Gunakan rumus volume prisma!

Volume = ...

= ...

= ... cm^3

Berapakah volume satu cetakan batako?

jawaban = ... cm^3

- hitunglah volume 5.000 buah batako



Volume 5.000 = ...

= ...

= ... cm^3

Berapakah volume campuran 5.000 batako?

jawaban = ... cm^3

AYO MENYIMPULKAN

7

Setelah melakukan kegiatan di atas, buatlah kesimpulan dari materi lembar kerja-3 mengenai bangun ruang sisi datar dan volume prisma!

AYO BERLATIH

Kerjakalah soal berikut ini dengan benar!

- Pak Heris ingin membuat aquarium tanaman air dari kaca. Desain aquarium yang akan dibuat terlihat pada gambar c. Pak Heris menginginkan luas kaca untuk membuat aquarium $1152\sqrt{5} \text{ cm}^2$. Jika luas potongan kaca bagian alasnya $36\sqrt{5} \text{ cm}^2$, maka berapa ukuran 1 potong kaca sisi tegak aquarium



JAWABAN

- Pak Mamat adalah seorang pengusaha madu. Hari ini hasil panen madu Pak Mamat sebanyak 3 liter. Madu akan dikemas kedalam botol dengan ukuran alas 35 cm^2 dan tinggi botol tanpa tutup 8 cm. Pak Mamat menjual madu dengan harga Rp.50.000/botol. Jika semua madu habis terjual, maka berapa perkiraan hasil penjualan yang diperoleh Pak Mamat



8 cm

JAWABAN