Lembar Kerja Siswa Elektronik-3

PRISMA

Petunjuk



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

Tujuan Pembelajaran

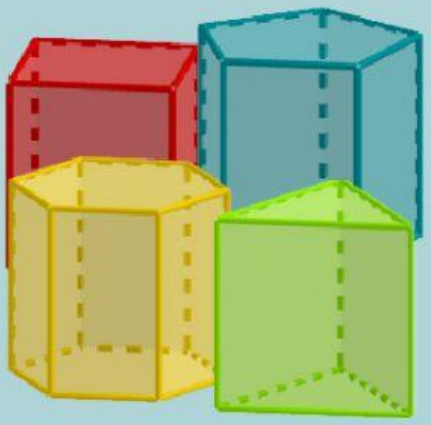
Setelah mengerjakan LKS-3, Kamu dapat menentukan luas permukaan dan volume Prisma



Nama :

Kelompok :

Kelas :



MATEMATIKA

LIVEWORKSHEETS

Ayo Mengamati

2

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

VIDEO-1

Apa yang diketahui dari video-1?



Apa yang ditanyakan dari video-1?

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

LIVEWORKSHEETS

Ayo Mengumpulakan Informasi 3

Ayo kumpulkan informasi tentang luas permukaan prisma, agar dapat menentukan banyak bahan yang dibutuhkan.

Kegiatan 1

Jawablah beberapa pertanyaan berikut!

Kunjungi untuk mendapatkan jawaban



- Apakah hubungan antara sisi alas dengan banyak titik sudut?
  Jawaban :



- Apakah hubungan antara sisi alas dengan banyak rusuk?
  Jawaban :



- Apakah hubungan antara sisi alas dengan banyak sisi?
  Jawaban :



- Apakah jenis-jenis bangun datar yang membentuk sisi alas dan sisi tegak prisma?
  Jawaban :

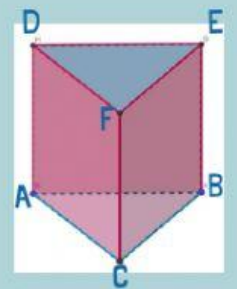
Kegiatan 2

- Bagaimana cara untuk menentukan luas permukaan prisma?

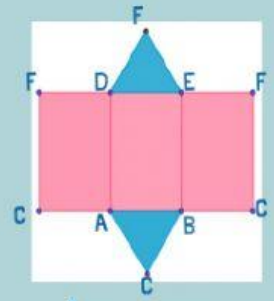
Temukan jawaban pada kegiatan 2a

Kegiatan 2a

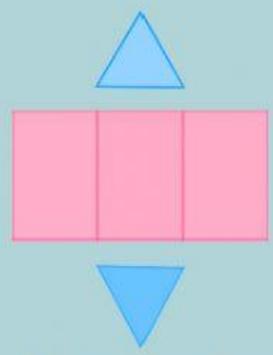
Pindahkan lah potongan bidang alas limas dan bidang miring pada tempat yang telah disediakan



Prisma segitiga



Jaring-jaring prisma segitiga

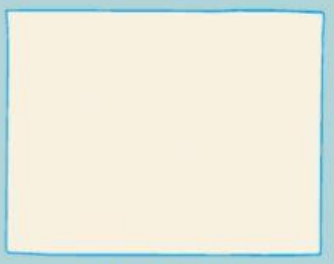


Potongan Jaring-jaring prisma segitiga

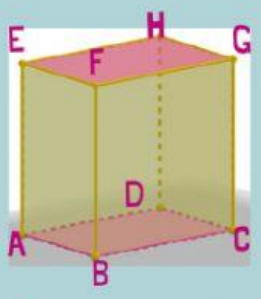
Luas Permukaan :



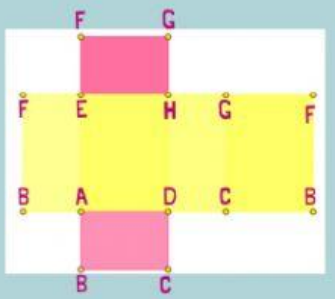
Bidang alas dan tutup



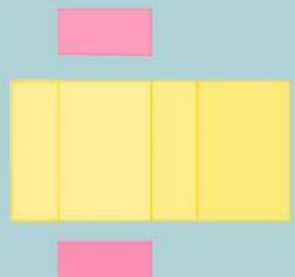
Bidang tegak



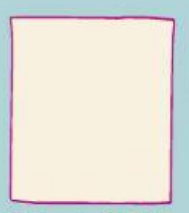
Prisma empat



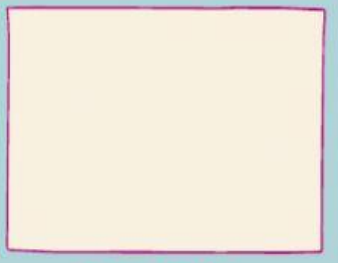
Jaring-jaring segiempat



Potongan Jaring-jaring prisma segiempat

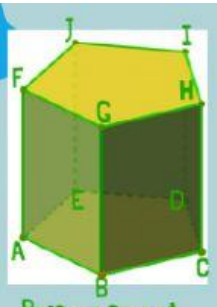


Bidang alas dan tutup

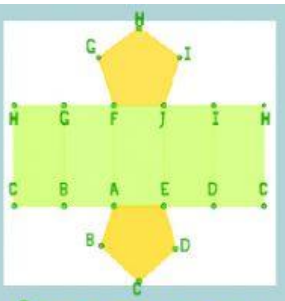


Bidang tegak

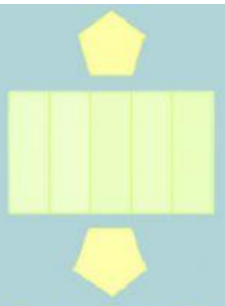
LIVEWORKSHEETS



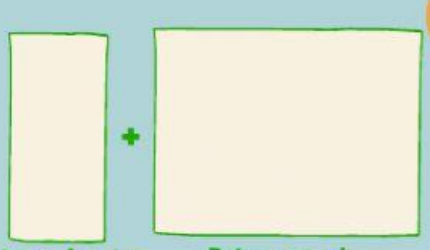
Prisma empat



Jaring-jaring prisma segiempat



potongan Jaring-jaring prisma segiempat



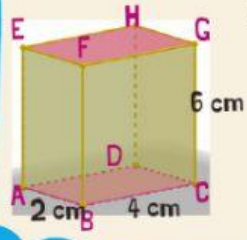
Bidang alas dan tutup

Bidang tegak

Jawaban pertanyaan kegiatan 2

Luas permukaan prisma :

Contoh soal luas permukaan prisma ABCD.EFGH

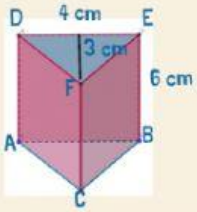


Jawab :

Lp = 2 (luas alas) + bidang tegak
Lp = 2 (p x l) + (keliling alas x tinggi)
Lp = 2 (4x 2) + ((4+2+4+2) x 6)
Lp = 2 (8) + ((12) x 6)
Lp = 16 + (72)
Lp = 88

Latihan : Hitunglah luas permukaan prisma segitiga ABC.DEF!

Jawab :

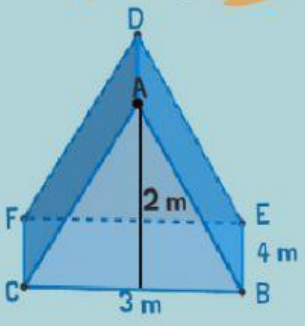


Ayo Menalar

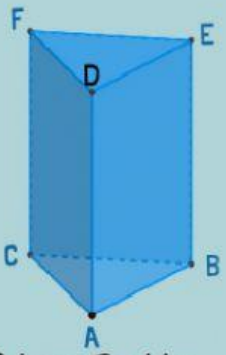
Gunakanlah informasi mengenai luas permukaan prisma untuk mengetahui banyak bahan yang dibutuhkan.

LUAS PERMUKAAN PRISMA

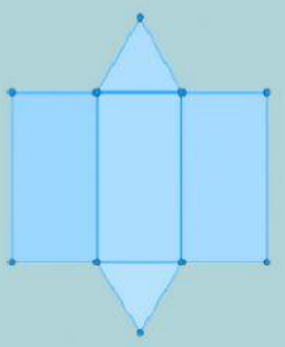
Amati rancangan tenda!



Rancangan tenda!



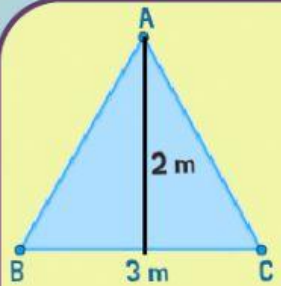
Prisma Segitiga



Jaring-jaring tenda



HITUNGLAH LUAS BIDANG ALAS dan TUTUP PRISMA!

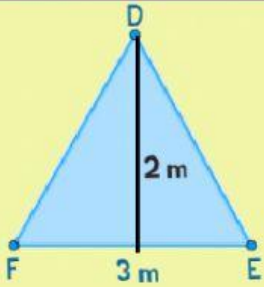


Luas= .....

Luas= .....

Luas= .....

Luas= ..... m^2



Luas= .....

Luas= .....

Luas= .....

Luas= ..... m^2

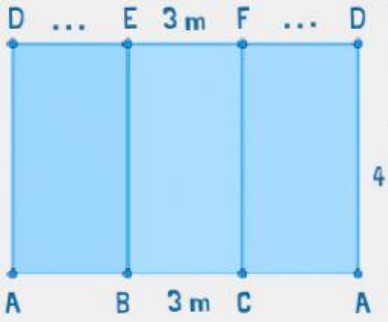
Luas alas + luas tutup = ...

= .....

LIVEWORKSHEETS

HITUNGLAH LUAS BIDANG TEGAK PRISMA!

5



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!

Luas permukaan prisma = ...

= ...

= ... m^2

Berapakah banyak bahan yang dibutuhkan untuk membuat tenda ?

Jawaban : ... m^2

Ayo Mengumpulakn Informasi

Ayo kumpulkan informasi tentang volume prisma, agar dapat menentukan banyak campuran batako yang dibutuhkan.

Kegiatan 3

- Bagaimana cara untuk menentukan volume prisma?

Temukan jawaban pada video 3 dan kegiatan 3a

Kegiatan 3a

1. GUNAKAN RUMUS VOLUME KUBUS

Sederhanakanlah rumusnya untuk mengetahui volume prisma!)

Volume kubus = 2 volume prisma

= ...

= ...

= ...

= ...

= ...

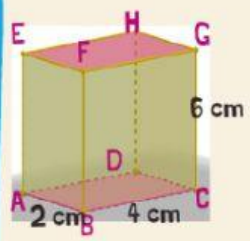
VIDEO-3

Jawaban pertanyaan kegiatan 2

Volume prisma :

LIVEWORKSHEETS

Contoh soal volume prisma



Jawab :

V = luas alas x tinggi

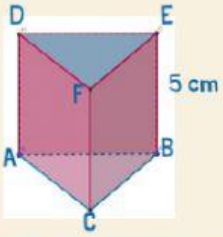
V = (4 x 2) x 6

V = (8) x 6

V = 48

Latihan : Hitunglah volume prisma segitiga ABC.DEF!

Luas alas = 12 cm^2



Jawab :

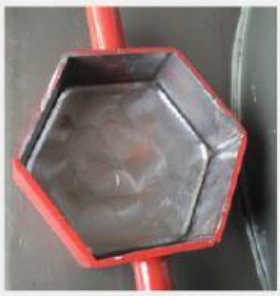
Ayo Menalar

Gunakanlah informasi mengenai volume prisma untuk mengetahui banyak campuran batako yang dibutuhkan.

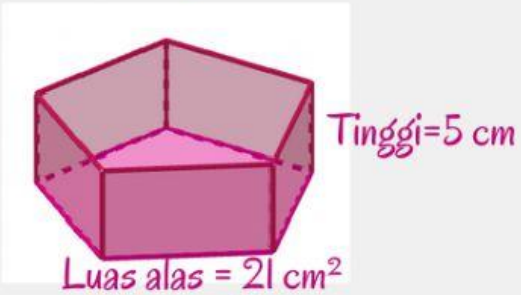
VOLUME PRISMA

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

Gambaran cetakan batako yang akan dibuat



Catakan batako



Prisma segilima

- **hitungah volume 1 buah batako**

Gunakan rumus volume prisma!

Volume = . . .

= . . .

= . . . cm^3

Berapakah volume satu cetakan batako?

jawaban = . . . cm^3

- **hitungah volume 5.000 buah batako**





Volume 5.000= . . .

= . . .

= . . . cm^3

Berapakah volume campuran 5.000 batako?

jawaban = . . . cm^3

LIVEWORKSHEETS

Ayo mengomunikasikan

7

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

LUAS PERMUKAAN PRISMA :

VOLUME PRISMA :

BANYAK BAHAN TENDA :

BANYAK CAMPURAN SEMEN :

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 $1.152\sqrt{5}$ cm^2. Jika luas potongan kaca bagian alasnya $36\sqrt{5}$ cm^2 , maka berapa ukuran l potong kaca sisi tegak aquarium



JAWABAN

DIKETAHUI :

DITANYA :

JAWAB:

LIVEWORKSHEETS

- 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



JAWABAN

DIKETAHUI :

DITANYA :

JAWAB:

LIVEWORKSHEETS