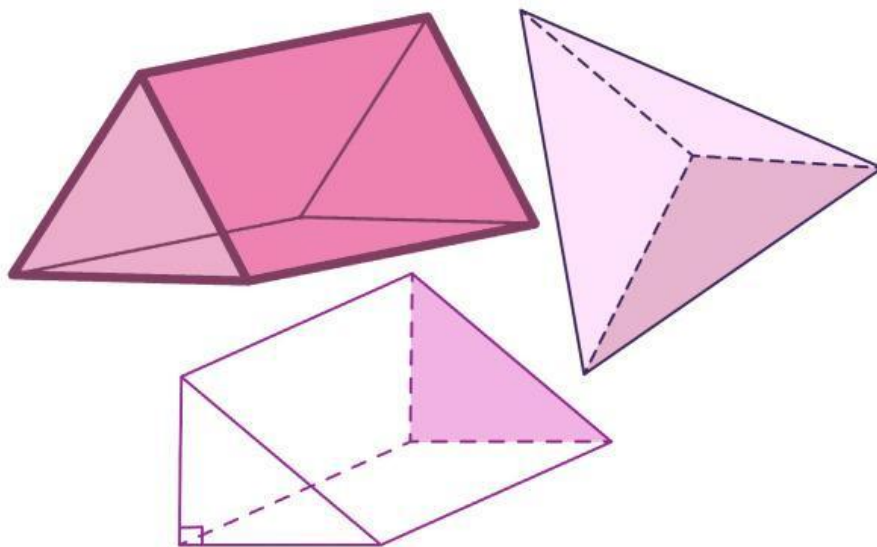




LKM

Matematika

Materi : Luas Permukaan Prisma Segitiga



Kelompok:

Anggota:

Kelas:



TUJUAN PEMBELAJARAN

- Murid dapat menganalisis dan menggambarkan bentuk jaring-jaring prisma segitiga dengan tepat.
- Murid dapat menentukan luas permukaan prisma segitiga berdasarkan jaring-jaringnya dengan tepat.
- Murid dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan prisma



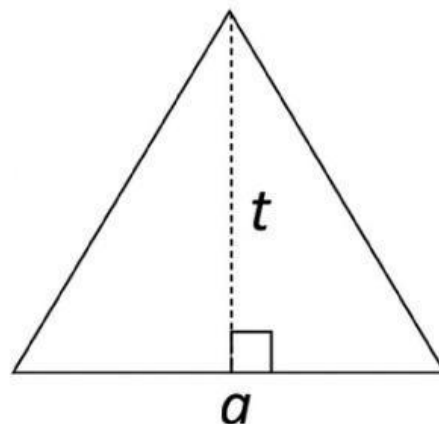
PETUNJUK

- Membaca doa sebelum mengerjakan.
- Baca setiap petunjuk yang ada pada LKM
- Isi bagian kosong sesuai dengan jawaban yang tepat.
- Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.



AYO MENGINGAT

Sebelum kita mempelajari tentang Prisma Segitiga, mari kita ingat kembali dua bangun datar berikut:



Perhatikan gambar segitiga di atas! Sisi alasnya disimbolkan dengan huruf a dan tinggi segitiga disimbolkan dengan huruf t .

Tuliskan rumus untuk menghitung luas segitiga tersebut :

Perhatikan gambar persegi panjang di samping! Panjangnya disimbolkan dengan huruf p dan lebarnya disimbolkan dengan huruf l .

Tuliskan rumus untuk menghitung luas persegi panjang tersebut :



AYO MENGAMATI



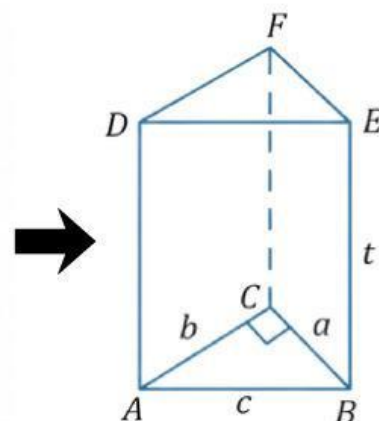
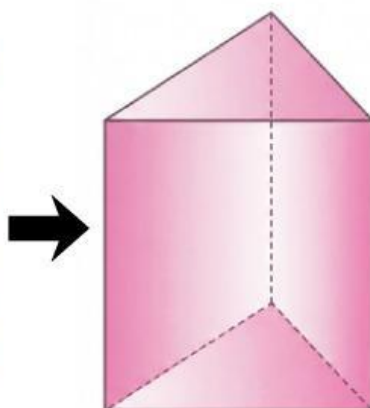
Coba amati gambar di atas dengan seksama. Pernahkah kalian menjumpai gambar tersebut? Gambar tersebut menunjukkan Uma Lengge, bangunan tradisional atau rumah adat sekaligus lumbung padi khas dari Suku Mbojo (Suku Bima). Lalu, menurut kalian apakah gambar tersebut termasuk prisma segitga dan berikanlah alasanmu!



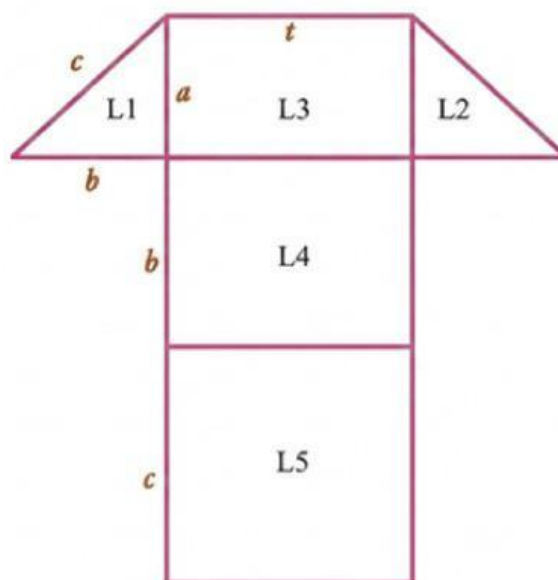
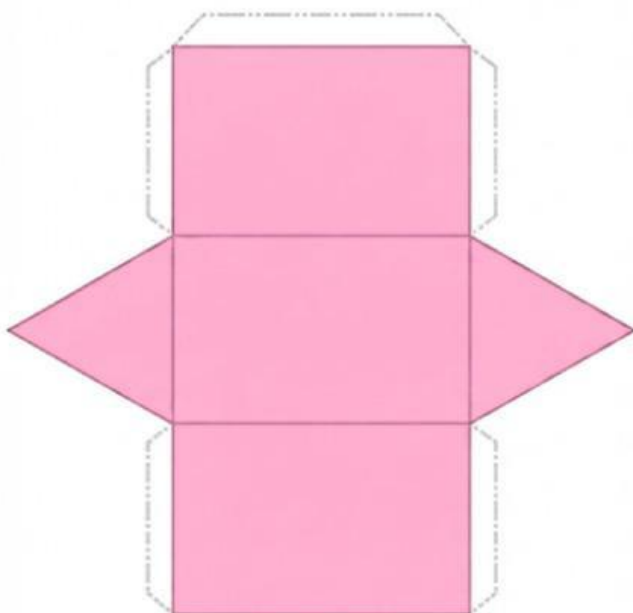
AYO MENYELIDIKI



Sumber Foto: 1.bp.blogspot.com



Coba perhatikan prisma segitiga ABC.DEF yang menyerupai bentuk atap lumbung padi tradisional di atas. Apabila prisma segitiga tersebut dibuka, maka akan terbentuk jaring-jaring seperti pada gambar berikut.



Berbentuk bangun datar apakah sisi dari prisma segitiga tersebut?

Bagaimana bentuk dan ukuran kedua segitiga? (L_1 dan L_2)

Berapa banyak bangun datar pada jaring-jaring diatas? Sebutkan bentuknya!

Bagaimana cara mencari luas permukaan prisma?

Keterangan : a dan b = sisi siku-siku segitiga alas, c = sisi miring segitiga alas, t = tinggi prisma.

$$L_1 = \frac{1}{2} \times \dots \times \dots$$

$$L_2 = \frac{1}{2} \times \dots \times \dots$$

$$L_3 = \dots \times \dots$$

$$L_4 = \dots \times \dots$$

$$L_5 = \dots \times \dots$$

$$L = L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5$$

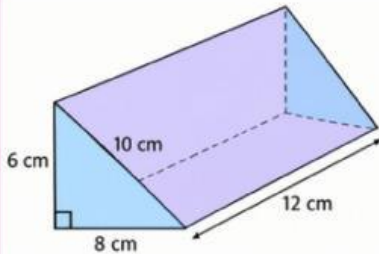
$$L = \left(2 \times \left(\frac{1}{2} \times \dots \times \dots \right) \right) + (\dots \times t) \\ + (\dots \times t) + (c \times \dots)$$

$$L = \left(2 \times \left(\frac{1}{2} \times \dots \times \dots \right) \right) + ((\dots + \dots + \dots) \\ \times t)$$

$$L = (2 \times \dots) + (\dots \times t)$$



AYO MENCOBA



Pak Made ingin melapisi bagian luar atap lumbung padi mini miliknya yang berbentuk prisma segitiga. Penampang atap bagian depan berbentuk segitiga siku-siku dengan tinggi 6 m, alas 8 m, dan sisi miring 10 m. Jika panjang bangunan lumbung ke belakang adalah 12 m, hitunglah luas permukaan atap yang harus ditutupi dengan bahan pelapis!

Langkah 1 : Memahami Masalah

Diketahui :

Ditanya :

Langkah 2 : Merencanakan Penyelesaian

Gambarlah jaring-jaring atap tersebut, lalu tuliskan ukuran setiap sisinya. Tuliskan juga rumus yang akan kamu gunakan.

Langkah 3 : Melaksanakan Rencana

Hitunglah luas permukaannya.

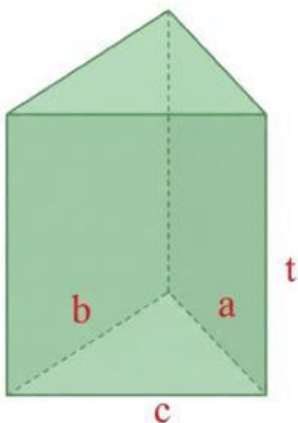
Langkah 4 : Memeriksa Kembali

Periksa kembali hitunganmu. Apakah semua sisi sudah dihitung?

Jadi, luas permukaannya adalah



AYO MENYIMPULKAN



Jika panjang ukurannya adalah a , b , c , dan t , maka rumus dari Luas permukaan prisma segitiga
= -----