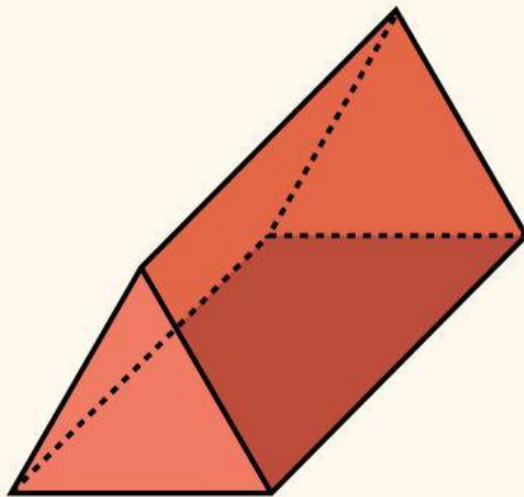




LKPD

Luas Permukaan dan volume Prisma



Anggota Kelompok:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Informasi Umum

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menentukan luas permukaan dan volume prisma serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan prisma.

Petunjuk

1. Duduklah secara berkelompok
2. Baca dan cermati permasalahan yang disajikan dengan baik
3. Lakukan perintah dan jawablah pertanyaan yang ada di dalamnya
4. Berdiskusilah dengan anggota kelompokmu untuk menjawab pertanyaan
5. Mintalah bimbingan guru jika menemui kesulitan didalam memahami petunjuk dan pertanyaa

Masalah 1



Nina dan teman-temannya sedang berkemah. Mereka menggunakan tenda yang berbentuk Prisma Segitiga. Bagian depan dan belakang tenda berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisi 2 meter dan tinggi segitiga 1,7 meter. Panjang tenda (tinggi prisma) adalah 3 meter. Jika seluruh permukaan tenda (termasuk alas) terbuat dari kain parasut, berapa luas kain yang dibutuhkan?

Ayo Memahami!

1. Bangun ruang apakah tenda tersebut?
2. Apa saja komponen yang diketahui?

Ayo Menjelaskan!

Untuk menghitung luas kain, kita harus menghitung seluruh luas sisi-sisinya.

1. Ada berapa banyak sisi pada prisma segitiga tersebut?
2. Sisi mana saja yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama?

Ayo Menyelesaikan!

$$\text{Luas 2 Alas (Segitiga)} = 2 \times \left(\frac{1}{2} \times a \times t\right) = \dots$$

$$\text{Keliling Alas} = s + s + s = \dots$$

$$\text{Luas Selimut (Keliling Alas} \times \text{Tinggi Prisma)} = \dots$$

$$\text{Total Luas Permukaan} = \text{Luas 2 Alas} + \text{Luas Selimut} = \dots$$

Ayo Membandingkan Jawaban!

Bandingkan jawaban di atas dengan anggota kelompokmu. Jika ada perbedaan jawaban maka diskusikan kembali!

Ayo Menyimpulkan!

Luas Permukaan Prisma =

Masalah 2



Nina mendapatkan hadiah ulang tahun dari kakaknya berupa coklat berukuran besar. Coklat tersebut berbentuk Prisma Segitiga. Alas tersebut berbentuk segitiga dengan panjang alas 20 cm dan tinggi segitiga 15 cm. Jika tinggi coklat (tinggi prisma) tersebut adalah 50 cm, berapa kapasitas atau volume coklat yang dapat ditampung di dalam kotak tersebut?

Ayo Memahami!

1. Apa bentuk bangun ruang kotak kado Nina?
2. Apa saja informasi yang diketahui?

Ayo Menemukan Konsep

Sebelum menghitung volume, mari hitung luas alas segitiganya.

1. Rumus Luas Alas (Segitiga) =
2. Volume Prisma =

Ayo Menyelesaikan Masalah

Penyelesaian:

Dik : Luas ABE = ... x ... cm x ... cm

Tinggi BC = ... cm

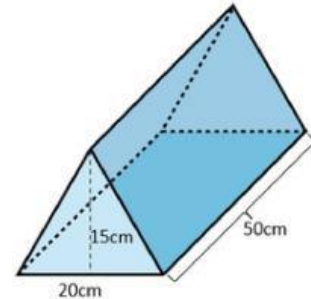
Dit : ?

Jawab :

Volume Prisma = x

= ... x ... cm x ... cm x ... cm

= cm³



Jadi volume cokelat yang dapat ditampung di dalam kotak tersebut adalah

Ayo Membandingkan Jawaban!

Bandingkan jawaban di atas dengan anggota kelompokmu. Jika ada perbedaan jawaban maka diskusikan kembali!

Ayo Menyimpulkan!

Volume Prisma =