LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK-2 (LKPD-2)

VOLUME PRISMA

Instansi	:	SMP/MTs
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas / Semester	:	VIII / Genap
Topik	:	Volume Prisma

Kelompok/ Kelas :

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menentukan dan menghitung volume prisma

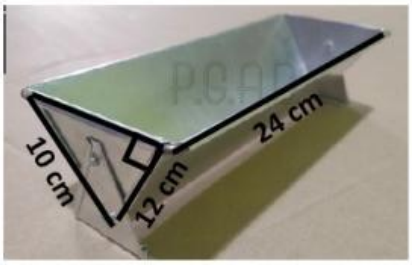
Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Bacalah LKPD ini dengan cermat.
2. Diskusikan LKPD ini dengan teman sekelompokmu.
3. Ikuti semua petunjuk dan langkah kerja yang disajikan dalam LKPD ini.
4. Jika ada yang tidak ananda mengerti, bertanyalah pada guru.
5. Pastikan semua anggota kelompok mengetahui hasil diskusi kelompok.
   Setelah waktu pengerjaan LKPD ini habis, salah satu anggota kelompok secara acak akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
6. Waktu pengerjaan LKPD ini adalah ± 55 menit.

LIVEWORKSHEETS

Klarifikasi Masalah

Ayo Mengamati!



Ibu Tika ingin membuat puding brownis menggunakan loyang yang berbentuk prisma segitiga dengan alas berbentuk persegi panjang yang ukurannya seperti pada gambar diatas, adonan puding brownis yang sudah dimasak dimasukkan kedalam gelas takar sebanyak 3000 ml. Apakah adonan puding brownis ibu Tika cukup dimasukkan kedalam loyang tersebut? Jika cukup berapa banyak loyang yang digunakan ibu Tika untuk puding brownisnya?

Buatlah kembali sketsa bentuk Loyang yang akan digunakan oleh Ibu Tika untuk membuat puding

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan ambar sebelumnya sebelumnya, namailah setiap titik (contoh: A, B, C, D, E, F) dan tuliskan panjang sisinya dengan a, b, c dan d.

Dari gambar serta hasil pengamatan terhadap permasalahan yang diberikan, informasi apa saja yang dapat diperoleh?

Pertanyaan apa yang muncul dari permasalahan tersebut?

LIVEWORKSHEETS

Untuk lebih memahami permasalahan tersebut, kamu perlu menguasai materi bangun datar, khususnya mengenai persegi panjang dan segitiga siku-siku.

Pengungkapan Pendapat

Rumuskan beberapa pertanyaan yang ingin kamu ketahui terkait dengan permasalahan yang di uraikan diatas!

Ayo Mengumpulkan Informasi!

Berdasarkan gambar pada kegiatan "Klarifikasi Masalah", Gambarkan apa saja bangun datar yang berkaitan dengan permasalahan tersebut?

Apakah kamu tahu segitiga siku-siku? Gambarkan segitiga siku-siku ABC beserta rumus luas!

LIVEWORKSHEETS

Diberikan sebuah segitiga sama siku-siku yang memiliki alas 15 cm dan sisi tegaknya 20 cm. Tentukan luasnya segitiga siku-siku tersebut!

Ide-ide apa yang dapat kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada tahap "Klarifikasi Masalah" sebelumnya? Tuliskan pendapatmu pada kolom berikut!

Evaluasi dan Pemilihan

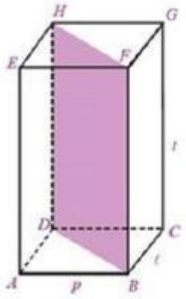
Ayo Mengasosiasikan!

Diskusikanlah dengan kelompokmu solusi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan yang disajikan pada bagian "Klarifikasi Masalah" tersebut!

LIVEWORKSHEETS

(Gunakan buku Matematika SMP/MTs Kelas IX Kemdikbud tahun 2022 halaman 51 atau buku Matematika SMP/MTs Kelas VII Tahun 2022 (terbitan Erlangga) halaman 324 serta sumber belajar lainnya yang memuat materi Volume Prisma sebagai sumber informasi untuk menyelesaikan LKPD-2 ini)

Sebelum melanjutkan penyelesaian masalah, mari mengikuti kegiatan berikut ini! Perhatikan gambar berikut



(a)

Jika balok dapat disebut juga sebagai prisma segi empat, Sebutkan unsur-unsur yang terdapat pada balok (prisma segi empat) dan tuliskan rumus volumenya?

Jika Prisma Segi Empat ABCD.EFGH dibelah menjadi 2 buah Prisma Segitiga yang kongruen. Buatkanlah gambar peisma segitiga tersebut dan namailah setiap titiknya!

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan gambar di atas, diketahui alas balok ABCD = gabungan segitiga ABD dan segitiga BCD. prisma segitiga tersebut memiliki tinggi yang sama yaitu CG. Maka apakah persamaan yang terbentuk dari pernyataan diatas!

Berdasarkan persamaan diatas, tuliskan rumus luas permukaan dari prisma segitiga sama sisi tersebut!

Implementasi

Setelah memperoleh informasi dari kegiatan sebelumnya, tuliskan penyelesaian dari masalah yang disajikan pada bagian "Klarifikasi Masalah" sebelumnya!

Pada bagian "Evaluasi dan Pemilihan", apa saja yang kamu temukan mengenai hubungan antara balok dan prisma?

LIVEWORKSHEETS

Tuliskan penyelesaian masalah mengenai menentukan cukupkah adonan pudding ibu Tika dimasukkan kedalam loyang, dan berapa banyak loyang yang digunakan!

Ayo Mengomunikasikan!

Uraikan kesimpulanmu terhadap kegiatan yang telah dilakukan, kemudian presentasikan di depan kelas agar dapat didiskusikan!

LIVEWORKSHEETS

Ayo Berlatih!

Camilla akan membuat es yang terbuat dari sirup dengan cetakan $honeycomb$ seperti gambar di atas. Setiap cetakan memiliki 37 ruang dengan ukuran panjang rusuk bagian alas ruang adalah 1,8 cm dan tinggi cetakan adalah 2 cm. Jika Camilla akan membuat sirup sebanyak 3 cetakan, berapa volume air sirup yang diperlukan untuk mengisi seluruh cetakan?

LIVEWORKSHEETS