



Kurikulum
Merdeka



LKPD

TEOREMA PYTHAGORAS

Disusun oleh : Laeli Nur Azizah



Untuk Siswa 8 SMP

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



Judul LKPD : Penerapan Teorema Pythagoras
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/1 (Ganjil)
Materi : Teorema Pythagoras
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (2 JP)

Nama :

Kelas :

Capaian Pembelajaran

Di akhir peserta didik dapat menunjukkan kebenaran teorema pythagoras dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah (termasuk jarak antara kedua titik pada bidang koordinat kartesius)

Tujuan Pembelajaran

- ✚ Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berhubungan dengan teorema pythagoras
- ✚ Menggunakan teorema pythagoras untuk menentukan jarak antara dua titik pada bidang koordinat kartesius

Tujuan Penggunaan LKPD

1. Peserta didik dapat menemukan konsep teorema pythagoras
2. Peserta didik dapat menerapkan konsep teorema pythagoras dalam kehidupan sehari-hari
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sehari-hari dengan teorema pythagoras
4. Peserta didik dapat menentukan jarak satu kota ke kota lain menggunakan teorema pythagoras

Petunjuk Belajar

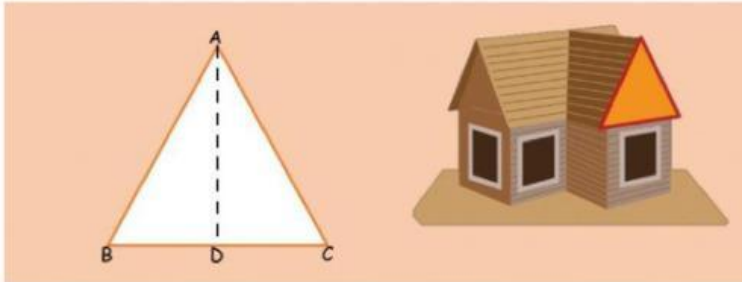
1. Bacalah LKPD ini dengan seksama sampai bisa memahami benar seluruh informasi yang dimuat dalam LKPD
2. Laksanakan semua tugas – tugas yang terdapat didalam LKPD ini agar kompetensi anda berkembang dengan baik
3. Apabila ada soal latihan, kerjakanlah soal-soal tersebut sebagai latihan untuk persiapan evaluasi
4. Perhatikan lang/prosedur kerja dalam setiap kegiatan sehingga mempermudah dalam memahami penerapan teorema pythagoras
5. Kerjakan soal-soal yang ada di LKPD dengan benar dan laksanakan semua tugas pada setiap langkah-langkah kegiatan yang terdapat didalam LKPD agar kompetensi anda berkembang dengan baik

LEMBAR KERJA 1

Masalah 1



MEMAHAMI



Sinta mendapatkan tugas prakarya untuk membuat miniatur rumah dari stik es krim. Miniatur yang dibuat diharapkan seperti gambar diatas, maka dia menghitung ukuran miniatur tersebut salah satunya adalah pada bangunan atap yang membentuk segitiga.

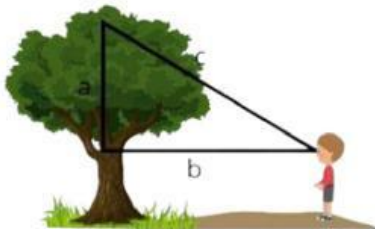
- ☐ Bagaimanakah cara kalian membantu sinta untuk menentukan panjang AB, AC, BC, AD, BD dan DC serta hubungannya?

- ☐ Apakah panjang AB dengan AC dan BD dengan CD sama? jelaskan

- ☐ Jika Panjang AD = 4 cm, dan AB = 5 cm. berapakah panjang BC?

Masalah 2

Perhatikan gambar berikut.



Gambar 1.

Jarak pandang anak dengan sebuah pohon

Diketahui panjang garis penglihatan anak dari mata ke puncak pohon adalah 15 meter dan tinggipohon adalah 9 meter. Berapakah jarak horizontal antara anak dan pohon?

LEMBAR KERJA 2

Teorema Pythagoras

Temukan sisi yang hilang pada segitiga siku-siku. dibawah ini!
Berikan jawaban anda pada kolom yang sudah disediakan.

1



$x =$

2



$x =$

3



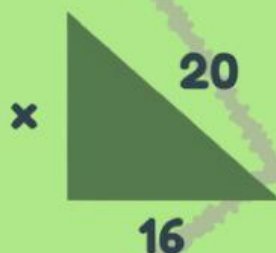
$x =$

4



$x =$

5



$x =$

6



$x =$

LEMBAR KERJA 3

A. Kegiatan Pertama

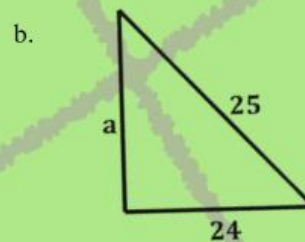
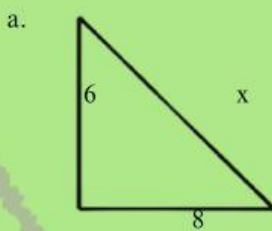
1. Tentukan hasil akar pangkat dua berikut!

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| a. $\sqrt{25} = 5$ | karena $5 \times 5 = 25$ |
| b. $\sqrt{64} = \dots$ | karena $8 \times 8 = \dots$ |
| c. $\sqrt{\dots} = 6$ | karena $\dots \times \dots = 36$ |
| d. $\sqrt{81} = \dots$ | karena $\dots \times \dots = 81$ |
| e. $\sqrt{144} = \dots$ | karena $\dots \times \dots = \dots$ |
| f. $\sqrt{225} = \dots$ | karena $\dots \times \dots = \dots$ |



B. Kegiatan Kedua

1. Tentukan sisi-sisi yang belum diketahui dari segitiga siku-siku berikut!



2. Sebuah tangga yang panjangnya 29 m bersandar pada tembok sebuah gedung. Tinggi ujung atas tangga terhadap lantai (dasar) gedung adalah 21 m. Gambarkan ilustrasi di atas kemudian tentukanlah jarak ujung bawah tangga terhadap tembok!

Selamat Mengerjakan !!!

