

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

MATEMATIKA



Disusun oleh:

Vivi Anggraini Saputri A (25031140084)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK SEGITIGA SIKU-SIKU ISTIMEWA

Nama Anggota : 1.
2.

Kelas:

Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik dapat:

1. Membedakan perbandingan sisi-sisi pada segitiga siku-siku istimewa $30^\circ-60^\circ-90^\circ$ dan $45^\circ-45^\circ-90^\circ$.
2. Menentukan solusi dari soal terkait perbandingan sisi-sisi pada segitiga siku-siku istimewa.

Petunjuk Penggunaan

1. Kerjakan LKPD secara berkelompok dengan teman sebangku.
2. Bacalah petunjuk dan permasalahan dengan cermat.
3. Kerjakan setiap kegiatan sesuai langkah-langkah yang diberikan.
4. Diskusikan jawaban bersama kelompok.
5. Presentasikan dan kumpulkan hasil pekerjaan kepada guru.
6. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang belum dipahami.

Masalah Kontekstual



Sebuah rambu jalan berbentuk segitiga sama sisi dengan sisi 60 cm. Pemasang rambu perlu mengetahui tinggi segitiga tersebut untuk memastikan rambu cukup terlihat dari jarak jauh. Berapa tinggi segitiga tersebut?



Eksplorasi Geogebra

Buka tautan berikut melalui HP atau laptopmu. Amati perbandingan sisi pada dua segitiga istimewa.

Link :

1. Dari GeoGebra, amati segitiga $30^\circ-60^\circ-90^\circ$. Jika sisi terpendek = 1, maka berapa sisi lainnya?

2. Amati segitiga $45^\circ-45^\circ-90^\circ$. Jika sisi kaki = 1, kira-kira berapa sisi miringnya?

Menemukan Perbandingan $30^\circ-60^\circ-90^\circ$

3. Pada segitiga $30^\circ-60^\circ-90^\circ$ dengan sisi terpendek = x , gunakan Teorema Pythagoras untuk membuktikan panjang hipotenusanya

4. Lengkapi tabel perbandingan:

Sisi di Depan 30°	Sisi di Depan 60°	Sisi di Depan 90°
1		
2		
x		

Perbandingan sisi $30^\circ-60^\circ-90^\circ =$

Menemukan Perbandingan $45^\circ-45^\circ-90^\circ$

5. Pada segitiga $45^\circ-45^\circ-90^\circ$ dengan sisi kaki = x , buktikan panjang hipotenusanya menggunakan Pythagoras:

6. Lengkapi tabel perbandingan:

Sisi di Depan 45°	Sisi di Depan 45°	Sisi di Depan 90°
1	1	
3	3	
x	x	

Perbandingan sisi 45° - 45° - 90° =

Membedakan dan Menerapkan

7. Segitiga 30° - 60° - 90° dengan sisi terpendek 7 cm. Hitung sisi lainnya!

8. Segitiga 45° - 45° - 90° dengan hipotenusa $10\sqrt{2}$ cm. Hitung panjang sisi kakinya!

9. Kembali ke masalah rambu jalan: hitung tinggi segitiga sama sisi dengan sisi 60 cm!

10. Tantangan: Seorang pendaki mendaki lereng yang membentuk sudut 30° dengan tanah. Setelah mendaki sepanjang 100 m di lereng, berapa ketinggian yang ia capai?

Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah kamu lakukan, buatlah kesimpulan terkait segitiga siku-siku istimewa!