Universitas Islam Negeri Maulana
Malik Ibrahim Malang

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD MATEMATIKA

Teorema Pythagoras

Oleh: Rizqa Aulia_230108110009

Nama: .....

Kelas: .....

No. Absen: .....

LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, peserta didik mampu memahami dan menerapkan Teorema Pythagoras untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan hubungan antar sisi pada segitiga siku-siku. Peserta didik dapat menggunakan penalaran logis untuk memberikan argumentasi matematis yang benar, serta merekonstruksi solusi melalui diskusi kelompok secara kolaboratif dan bertanggung jawab.

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan diskusi kelompok, murid dapat menganalisis hubungan antar sisi dalam segitiga siku-siku untuk menentukan penerapan teorema Pythagoras pada berbagai permasalahan kontekstual secara logis dan sistematis. (C4)
2. Melalui kegiatan diskusi dan kelompok murid dapat memprediksi terkait masalah kontekstual menggunakan teorema Pythagoras dengan baik. (C5)
3. Melalui kegiatan diskusi dan kelompok murid dapat merekontruksikan terkait masalah kontekstual menggunakan teorema Pythagoras dengan tepat. (C6)

Petunjuk Penggunaan

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD
2. Pastikan identitas di awal halaman sudah terisi
3. Baca dan cermati LKPD secara sistematis
4. Diskusikan dan kerjakan bersama kelompokmu untuk menyelesaikan masalah yang ada di LKPD
5. Teliti dan periksa kembali semua soal sudah terjawab
6. Jika ada yang kurang dipahami didalam LKPD silahkan bertanya!

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

Ayo Menganalisis!

Pada hari Jumat kemarin, para santri Pondok Pesantren Imam Ad-Damanhuri berbagi nasi kotak kepada para pekerja harian, pedagang kecil di jalanan daerah belakang UIN Malang. Mereka berangkat dari gerbang pesantren membawa puluhan nasi kotak yang telah disiapkan.

Saat tiba di persimpangan pertama, mereka menemukan bahwa jalan utama menuju lokasi pembagian sedang ditutup untuk perbaikan. Akhirnya, para santri memilih rute memutar: mereka berjalan 9 km ke arah timur, lalu melanjutkan perjalanan 12 km ke arah selatan untuk mencapai titik pembagian nasi kotak.

LIVEWORKSHEETS

Ayo Melengkapi!

Hitunglah jarak terpendek yang seharusnya ditempuh para santri jika jalan utama tidak ditutup!

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

Ayo Menalar!

Setelah erupsi Gunung Semeru, para relawan dari Masjid Al-Ikhlas bergerak menyalurkan bantuan logistik kepada warga yang mengungsi. Jarak lurus dari posko utama ke salah satu tempat pengungsian adalah 52 km, tetapi jalur itu tertutup abu vulkanik.
Para relawan memilih rute aman: mereka berjalan 20 km ke arah timur, kemudian melanjutkan perjalanan **b** km ke arah utara. Pada peta, rute ini membentuk segitiga siku-siku dengan jarak 52 km sebagai sisi miringnya.

LIVEWORKSHEETS

Ayo Melengkapi!

Gunakan Teorema Pythagoras untuk menentukan nilai b, yaitu jarak aman yang ditempuh para relawan ke arah utara menuju pengungsian!.

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS RUMAH

Ayo Berlatih!

Tulis dan kerjakan lathan soal berikut dibukumu masing-masing!

Pada kegiatan pembangunan taman masjid, panitia remaja masjid berencana membuat jalur pejalan kaki berbentuk segitiga siku-siku yang menghubungkan antara gerbang utama, tempat wudu, dan pintu masuk masjid. Panitia ingin agar jalur tersebut memiliki panjang sisi-sisi yang proporsional dan efisien, tetapi tetap indah dipandang.

Pertanyaan:

1. Rancanglah model segitiga siku-siku yang sesuai dengan teorema Pythagoras, dengan menentukan panjang sisi-sisinya (dalam satuan meter)!
2. Gambarkan secara skematis rute tersebut!
3. Jelaskan langkah-langkah berpikirmu hingga menemukan perbandingan sisi-sisi yang ideal untuk desain tersebut.

LIVEWORKSHEETS