Lembar Kerja Peserta Didik

# MATEMATIKA

## Materi : Teorema Pythagoras




**NAMA KELOMPOK :** _____

**NAMA :** _____

**KELAS :** _____

LIVEWORKSHEETS

# MENEMUKAN TEOREMA PYTHAGORAS

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Sekolah** | : | SMP NEGERI 1 LUMBIS |
| **Mata Pelajaran** | : | MATEMATIKA |
| **Kelas/Semester** | : | VIII / II (GENAP) |
| **Model Pembelajaran** | : | PROBLEM BASED LEARNING |
| **Alokasi Waktu** | : | 40 MENIT |
| **Tujuan Pembelajaran** | : | • MENEMUKAN TEOREMA PYTHAGORAS.<br>• MEMAHAMI KONSEP DAN UNSUR PYTHAGORAS PADA SEBUAH SEGITIGA SIKU-SIKU.<br>• MENGHITUNG HIPOTENUSA DAN SISI SEGITIGA SIKU-SIKU LAINNYA DENGAN KONSEP PYTHAGORAS.<br>• MENYELESAIKAN MASALAH KONTEKSTUAL YANG BERKAITAN DENGAN TEOREMA PYTHAGORAS. |

## Petunjuk

1. Pelajari setiap langkah dengan cermat.
2. Diskusikan tugas dengan teman sekelompok.
3. Gunakan alat bantu digital seperti GeoGebra atau kalkulator online jika diperlukan.
4. Kerjakan setiap aktivitas sesuai urutan untuk memastikan pemahaman yang terstruktur.
5. Gunakan diagram dan gambar untuk membantu menjelaskan jawaban Anda.
6. Jika menemukan kendala di setiap langkah, gunakan kolom yang telah disediakan atau klik link untuk bertanya kepada guru atau teman melalui platform komunikasi yang telah ditentukan.









LIVEWORKSHEETS

# Aktivitas Pembelajaran Berbasis PBL

## Orientasi terhadap Masalah

**Masalah**

**Bayangkan Anda sedang berada di taman bermain. Anda ingin mengetahui panjang papan seluncur yang menghubungkan atas perosotan setinggi 6 meter dengan ujung bawah yang berjarak 8 meter dari dasar perosotan. Berapa panjang papan seluncur tersebut?**




## Pengorganisasian Belajar

**Diskusi Awal**

**Apa yang Anda ketahui dari masalah tersebut?**

**Jawab :**

**Apa yang perlu Anda cari?**

**Jawab :**




LIVEWORKSHEETS

## Pertanyaan Pemandu

Bagaimana cara menentukan panjang papan seluncur tanpa mengukur langsung?

**Jawab :**

Apa hubungan antara panjang sisi pada segitiga siku-siku?

**Jawab :**



## Penyelidikan Mandiri/Grup

**Aktivitas 1: Eksperimen dengan Kertas Kotak**

- Gambarlah segitiga siku-siku dengan panjang sisi: 6 cm, 8 cm, dan hipotenusa yang akan ditemukan.
- Hitung luas kotak persegi yang dibuat pada ketiga sisi segitiga tersebut.
- Amati hubungan antara luas ketiga persegi.

luas kotak persegi yang dibuat pada ketiga sisi segitiga adalah

hubungan antara luas ketiga persegi adalah

Silahkan foto gambarnya dan upload di sini yaaa...




LIVEWORKSHEETS

# Penyelidikan Mandiri/Grup



**Aktivitas 2: Menggunakan Alat Digital**

- **Buka aplikasi GeoGebra pada tautan berikut https://www.geogebra.org/**

**Tutorial menggambar segitiga**

- **Buat segitiga siku-siku dengan panjang sisi: 6 cm dan 8 cm.**
- **Gunakan alat ukur di GeoGebra untuk menemukan panjang hipotenusa.**
- **Periksa apakah hubungan berlaku.**




**Silahkan Screenshoot gambarnya dan upload di sini yaaa...**

**panjang hipotenusa adalah**

**hubungan yang berlaku adalah**

# Pengembangan dan Presentasi Solusi

1. **Diskusikan dan tuliskan hasil temuan Anda terkait hubungan sisi-sisi segitiga siku-siku.**
2. **Presentasikan jawaban kelompok Anda kepada teman sekelas.**

**Tuliskan jawaban Ananda di sini yaaa....**

LIVEWORKSHEETS

# Analisis dan Evaluasi

Apa yang Anda pelajari tentang hubungan sisi-sisi segitiga siku-siku?

Tuliskan jawaban ananda di sini yaaa...

Bagaimana konsep ini membantu menyelesaikan masalah dunia nyata?

Tuliskan jawaban ananda di sini yaaa...

## Kesimpulan:

**Tuliskan kesimpulan Anda tentang hubungan antara sisi-sisi segitiga siku-siku berdasarkan aktivitas di atas.**

**kesimpulannya adalah**




LIVEWORKSHEETS

"Kalau penasaran tentang Teorema Pythagoras, langsung aja cek link ini ya.....!"

Teorema Pythagoras - Wikipedia

Pythagorean Theorem - MathWorld

Pembuktian Teorema Pythagoras - YouTube

Pythagoras Theorem - Math is Fun



LIVEWORKSHEETS