Pendidikan Profesi Guru

Merdeka Mengajar

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

MATEMATIKA

Teorema Phytagoras

KODE 3

Kelas VIII

Kelompok:

Nama Anggota :

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Disusun Oleh :

Dhiyaa Arzyelin Priandani

LIVEWORKSHEETS

Satuan Pendidikan	**: SMP Negeri 7 Purwokerto**
Mata Pelajaran	**: Matematika**
Kelas/Semester	**: VIII / I (Ganjil)**
Materi Pokok	**: Teorema Phytagoras**
Pokok Bahasan	**: Konsep Teorema Phytagoras**
Alokasi Waktu	**: 15 menit**

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi, peserta didik mampu membuktikan ketiga panjang sisi segitiga siku-siku menggunakan teorema phytagoras dengan tepat.
2. Melalui diskusi, peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan menggunakan konsep teorema phytagoras dengan benar.

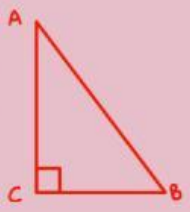
Petunjuk Pengerjaan

1. Berdo'a terlebih dahulu sebelum dan sesudah mengerjakan.
2. Isiliah identitas diri pada kolom yang sudah disediakan.
3. Silahkan berdiskusi dengan membagi tugas pada anggota kelompok.
4. Ketik jawaban pada kolom yang kosong dengan lengkap.
5. Klik Finish setelah selesai mengerjakan.
6. Presentasikan hasil kerja kalian di depan kelas.

LIVEWORKSHEETS

Permasalahan 1

Sebuah segitiga siku-siku dengan panjang BC yaitu 8 cm, panjang AC 15 cm, dan panjang AB adalah 17 cm. Buktikanlah bahwa ketiga panjang sisi tersebut merupakan segitiga siku-siku!



Scan untuk melihat bahan ajar.

https://anyflip.com/ozlwx/mvtv/

> **Langkah 1:**
> Tuliskan apa saja yang diketahui dalam permasalahan di atas.
> - panjang alas segitiga (BC) : a = ____ cm
> - tinggi segitiga (AC) : b = ____ cm
> - panjang sisi miring (AB) : c = ____ cm

Teorema Phytagoras:

$$c^2 = a^2 + b^2$$

> **Langkah 2:**
> Tuliskan rumus Teorema Phytagoras:
>
> $^2 = \quad ^2 + \quad ^2$

> **Langkah 3:**
> Ganti rumus (langkah 2) dengan memasukkan panjang sisi segitiga (langkah 1).
>
> $^2 = \quad ^2 + \quad ^2$

> **Langkah 4:**
> Hitunglah (langkah 3) dengan konsep teorema phytagoras
>
> $^2 = \quad ^2 + \quad ^2$
>
> $^2 = \quad ^2 - \quad ^2$
>
> $=$

✓ **Apakah hasil yang diperoleh sudah terbukti benar?**

LIVEWORKSHEETS

Permasalahan 2

Sebuah segitiga siku-siku LMN memiliki panjang sisi alasnya 6 cm dan tinggi 8 cm. Maka berapakah panjang sisi miring segitiga LMN tersebut?

Langkah 1:

Tuliskan apa saja yang diketahui dalam soal.

- panjang alas segitiga : a = ____ cm
- tinggi segitiga : b = ____ cm

Langkah 2:

Apa yang ditanyakan dalam soal?

Langkah 3:

Tuliskan rumus teorema phytagoras.

$^{2} = \quad ^{2} + \quad ^{2}$

Langkah 4:

Ubah lah rumus (langkah 3) dengan angka yang diketahui pada langkah 1.

$^{2} = \quad ^{2} + \quad ^{2}$

Langkah 5:

Hitunglah langkah 4 untuk menemukan panjang sisi miring segitiga siku-siku.

$^{2} = \quad ^{2} + \quad ^{2}$

$^{2} = \quad +$

$=$

$= \sqrt{\quad}$, c =

Langkah 6:

Buatlah kesimpulan.

Jadi, panjang sisi miring segitiga LMN adalah ____ cm.

YOU CAN DO iT!

LIVEWORKSHEETS