

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

MATEMATIKA

Teorema Phytagoras



Kelompok:

Nama Anggota :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____



Disusun Oleh :
Dhiyaa Arzyelin Priandani

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Baturraden
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 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.

Permasalahan 1

Seorang anak menaikkan layang-layang dengan benang yang panjangnya 17 meter. Jarak anak itu ditanah terhadap titik yang tepat berada di bawah layang-layang 8 meter. Maka, benarkah ketinggian layang-layang dari permukaan tanah adalah 15 meter? (gunakan teorema phytagoras)

Scan untuk melihat bahan ajar.



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



Teorema Phytagoras:
 $c^2 = a^2 + b^2$

➤ **Langkah 1:**

Gambarkan illustrasi di atas pada kertas.

➤ **Langkah 2:**

Tuliskan apa yang diketahui pada soal.

$$a =$$

$$b =$$

$$c =$$

➤ **Langkah 3:**

Pembuktian panjang sisi segitiga siku-siku dengan teorema phytagoras.

$$\square^2 = \square^2 + \square^2$$

$$\square^2 = \square^2 + \square^2$$

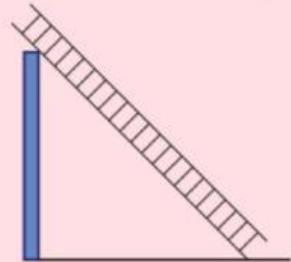
$$= +$$

$$=$$

✓ **Jadi, ketinggian layang-layang dari permukaan tanah 17 meter adalah**

Permasalahan 2

Sebuah tangga sepanjang 5 meter disandarkan pada tembok. Apabila jarak ujung bawah tangga ke tembok adalah 3 meter. Maka berapa tinggi tembok tersebut?



➤ **Langkah 1:**

Gambarkan permasalahan pada segitiga siku-siku di kertas.

➤ **Langkah 2:**

Tuliskan apa yang diketahui dalam soal.

$$a =$$

$$c =$$

➤ **Langkah 3:**

Tuliskan apa yang ditanyakan dalam soal.

➤ **Langkah 4:**

Tuliskan rumus teorema phthagoras.

$$\square^2 = \square^2 + \square^2$$

➤ **Langkah 5:**

Hitunglah permasalahan dengan teorema phthagoras.

$$\square^2 = \square^2 + b^2$$

$$b^2 = \square^2 - \square^2$$

$$\square^2 = -$$

$$\square^2 =$$

$$b = \sqrt{\square} \rightarrow b =$$

✓ Jadi, tinggi tembok adalah meter