

LKPD PYTHAGORAS

Identitas Kelompok

Nama Kelompok :

Anggota kelompok:

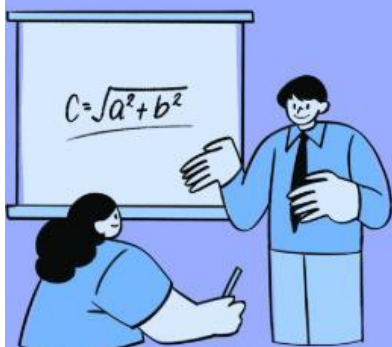
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Tujuan Pembelajaran

- Setelah mengerjakan LKPD, peserta didik mampu:
- Menganalisis permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan Teorema Pythagoras.
- Mengevaluasi ketepatan penyelesaian masalah berdasarkan konsep matematika.
- Merancang solusi untuk permasalahan sehari-hari menggunakan Teorema Pythagoras.

Petunjuk Pengerjaan

1. Kerjakan LKPD bersama anggota kelompok.
2. Bacalah setiap permasalahan dengan teliti.
3. Identifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan.
4. Tuliskan proses perhitungan beserta alasan yang mendukung jawaban kelompok.
5. Diskusikan hasilnya sebelum mengirimkan jawaban melalui Liveworksheets.



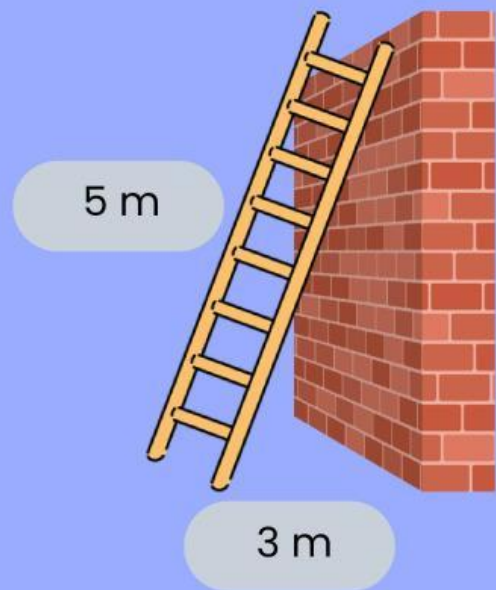
SELAMAT MENGERJAKAN!!!



Kegiatan 1

Sebuah tangga sepanjang 5 meter disandarkan pada dinding. Jarak kaki tangga ke dinding adalah 3 meter.

Analisislah masalah tersebut dengan menentukan tinggi ujung tangga dari permukaan tanah!



1. Panjang tangga adalah ...

2. Jarak kaki tangga ke dinding adalah ...

3. Sisi yang belum diketahui adalah ...

Tinggi ujung tangga dari tanah

Panjang tangga

Jarak kaki tangga ke dinding

4. Gunakan rumus berikut untuk menghitung tinggi tangga

$$t^2 = 5^2 - 3^2$$

$$t^2 =$$

$$t^2 =$$

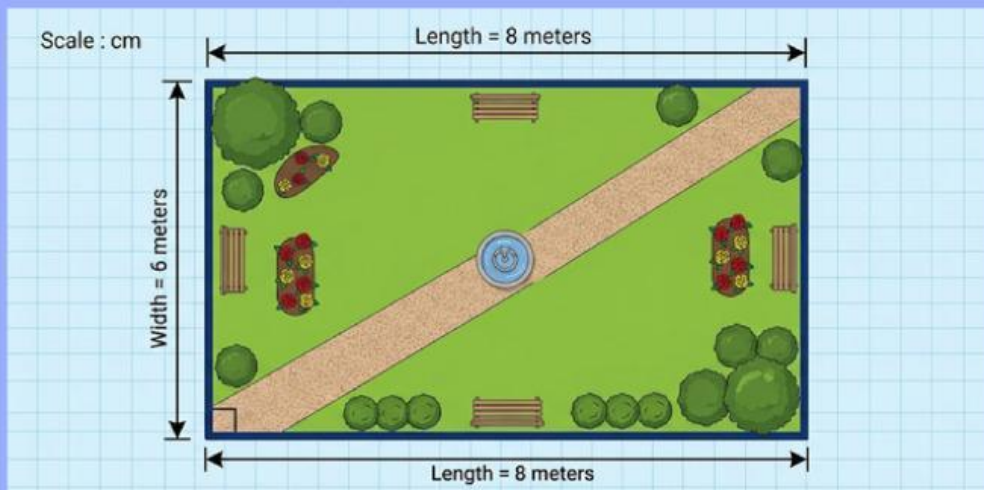


$$t =$$

meter

5. Tuliskan kesimpulan kelompokmu

Kegiatan 2



Sebuah taman sekolah berbentuk persegi panjang memiliki panjang 8 meter dan lebar 6 meter. Marvel mengatakan bahwa panjang jalan pintas diagonal taman adalah 14 meter karena $8+6=14$.

1. Apakah pendapat Marvel benar?

benar

salah

Alasan :

2. Rumus yang tepat untuk menghitung diagonal adalah ...

$d = 8 + 6$

$d = 8 - 6$

$d = \sqrt{8^2 + 6^2}$

3. Pasangkan perhitungan dengan hasil yang benar

$8 + 6 =$

14 meter

$\sqrt{8^2 + 6^2}$

10 meter

4. Jelaskan mengapa cara Marvel tidak tepat!

5. Jadi, berapa panjang diagonal taman yang benar?

meter

Soal 3

Sebuah tempat memiliki ketinggian 3 meter dari tanah. Kelompokmu diminta membuat rancangan jalan miring dengan panjang 5 meter.

Buatlah rancangan ukuran jalan miring berdasarkan informasi tersebut. Kamu tidak perlu menggambar atau mengunggah gambar; cukup memilih ukuran, mengisi perhitungan, dan menjelaskan rancangan kelompokmu.

1. Berapa panjang lintasan miring yang akan digunakan?

3 meter

4 meter

5 meter

2. Pasangkan perhitungan dengan hasil yang benar

$$x^2 = 5^2 - 3^2$$

4 meter

$$x = \sqrt{16}$$

16

3. Jarak mendatar yang diperlukan adalah meter.

4. Lengkapi rancangan kelompokmu berikut.

- Tinggi pintu masuk: meter
- Jarak mendatar: meter
- Panjang lintasan miring: meter

5. Jelaskan mengapa ukuran yang kalian pilih sesuai dengan Teorema Pythagoras.