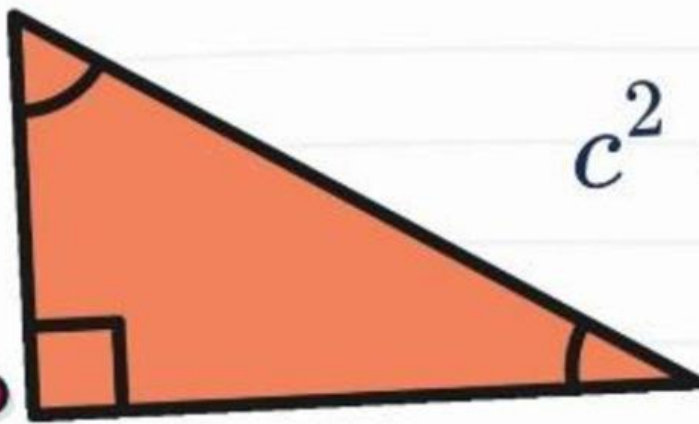


TEOREMA PYTHAGORAS

Penerapan Teorema Pythagoras

Matematika Kelas VIII



90°

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

Kelas: _____

Kelompok: _____

Nama Anggota Kelompok:

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu:

- 1. Memahami masalah yang berkaitan dengan penerapan Teorema Pythagoras.**
- 2. Menentukan konsep dan strategi penyelesaian masalah.**
- 3. Menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan Teorema Pythagoras.**
- 4. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil penyelesaian masalah.**

ALOKASI WAKTU

LKPD Dikerjakan selama 25 menit.

PETUNJUK Pengerjaan

- 1. Bacalah setiap permasalahan dengan teliti.**
- 2. Diskusikan bersama kelompok.**
- 3. Tuliskan langkah penyelesaian berdasarkan tahapan pemecahan masalah.**
- 4. Gunakan Teorema Pythagoras untuk menyelesaikan masalah.**
- 5. Tuliskan kesimpulan hasil jawaban.**



Ayo Simak Video

Sebelum mengerjakan kegiatan pada LKPD ini, silakan tonton video berikut untuk membantu memahami penerapan Teorema Pythagoras pada jarak dan perpindahan.



Sumber: YouTube – Kelas Pak Syam

Setelah selesai menonton video, lanjutkan ke Permasalahan 1.

PERMASALAHAN 1



Sebuah tangga bersandar pada dinding. Jarak kaki tangga ke dinding 4 m dan tinggi yang dicapai 8 m. Tentukan berapa panjang tangga tersebut!

Ayo Pahami Masalah

Lengkapilah bagian yang terdapat dalam tanda kurung dengan sisi yang sesuai berdasarkan gambar.

Diketahui:

Alas () = m

Tinggi () = m

Ditanyakan:

Ayo Amati!

1. Bangun apakah yang terbentuk?

☐ Segitiga Siku-siku

☐ Persegi

☐ Lingkaran

2. Manakah yang merupakan sisi miring pada segitiga siku-siku yang terbentuk?

3. Konsep matematika apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut?

Ayo Rencanakan!

Tuliskan ulang konsep matematika yang digunakan!

$$c^2 = \dots + \dots$$

Ayo Selesaikan!

Substitusikan nilai yang diketahui ke dalam rumus, kemudian hitung secara bertahap hingga diperoleh hasil yang ditanyakan.

$$c^2 = \dots + \dots$$

$$c^2 = \dots + \dots$$

$$c^2 = \dots + \dots$$

$$c^2 = \dots$$

$$c = \sqrt{\dots}$$

$$c = \dots$$

Periksa kembali!

a. Panjang Tangga (c) = m

b. Apakah lebih dari 9 m?

☐

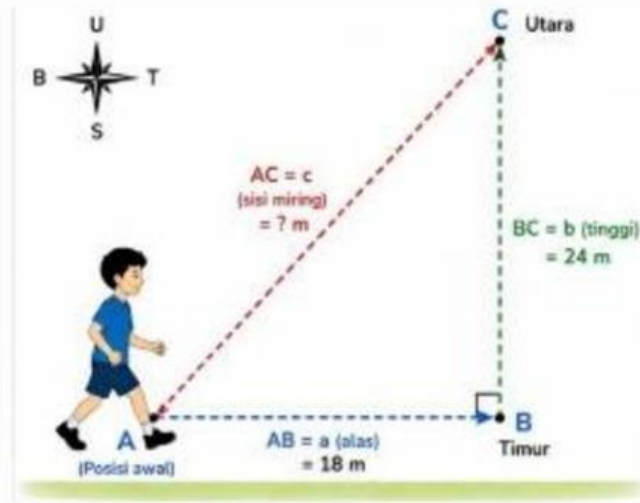
Ya

☐

Tidak

c. Kesimpulan:

PERMASALAHAN 2



Seorang anak berjalan 18 m ke timur dan 24 m ke utara. Berapa jarak terpendek (garis lurus) dari posisi anak ke posisi akhirnya?

Ayo Pahami Masalah

Lengkapilah bagian yang terdapat dalam tanda kurung dengan sisi yang sesuai berdasarkan gambar.

Diketahui:

Alas () = m

Tinggi () = m

Ditanyakan:

Ayo Amati!

1. Bangun apakah yang terbentuk?

☐ Segitiga Sama sisi

☐ Segitiga Siku-siku

☐ Persegi

2. Manakah yang merupakan sisi miring pada segitiga siku-siku yang terbentuk?

3. Konsep matematika apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut?

Ayo Rencanakan!

Tuliskan ulang konsep matematika yang digunakan!

$$c^2 = \dots + \dots$$

Ayo Selesaikan!

Substitusikan nilai yang diketahui ke dalam rumus, kemudian hitung secara bertahap hingga diperoleh hasil yang ditanyakan.

$$c^2 = \dots + \dots$$

$$c^2 = \dots + \dots$$

$$c^2 = \dots + \dots$$

$$c^2 = \dots$$

$$c = \sqrt{\dots}$$

$$c = \dots$$

Periksa kembali!

a. Jarak lurus (c) = m

b. Kesimpulan:



REFLEKSI

1. Apa yang kamu pelajari hari ini?



2. Kesulitan apa yang kamu alami?

