



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELOMPOK :



Teorema Pythagoras



Kompetensi Dasar

3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema pythagoras dan tripel pythagoras

4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema pythagoras dan tripel pythagoras

Indikator

3.6.1 Membuktikan kebenaran teorema pythagoras pada segitiga siku-siku

4.6.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kebenaran teorema pythagoras pada segitiga siku-siku



Tujuan Pembelajaran:

Melalui pembelajaran Guided Inquiry Model (GIM) dengan kreatif peserta didik dapat:

1. Membuktikan kebenaran teorema pythagoras pada segitiga siku-siku dengan benar.
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kebenaran teorema pythagoras pada segitiga siku-siku dengan tepat.

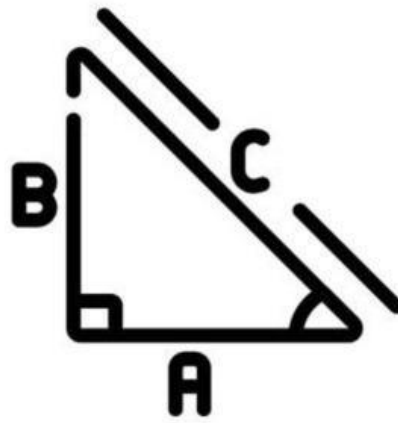


Petunjuk Pengerjaan:

1. Duduklah bersama anggota kelompokmu
2. Diskusikan semua pertanyaan secara berkelompok
3. Tulislah identitas lengkap pada kolom yang telah disediakan
4. Cermatilah pertanyaan dengan seksama, jika terdapat kesulitan peserta didik dapat bertanya kepada guru



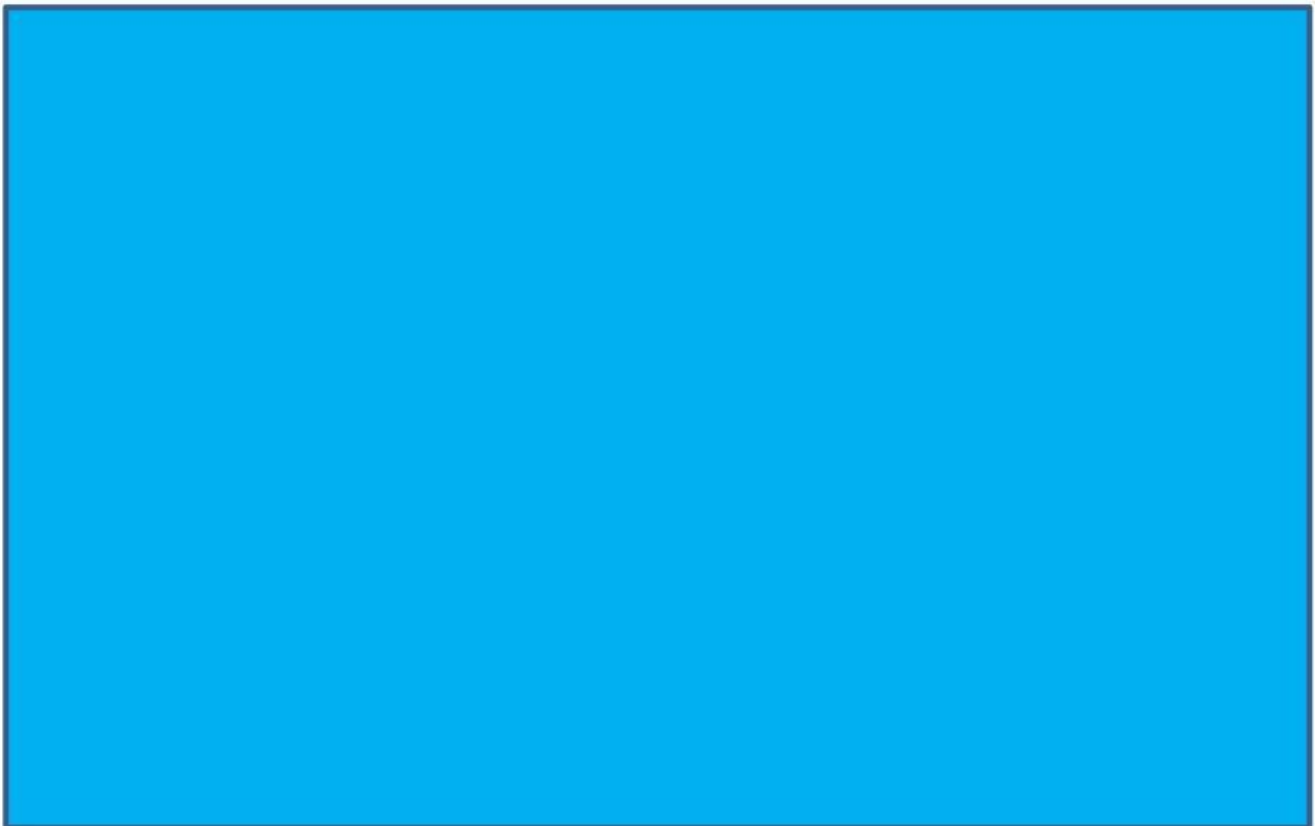
TEOREMA PYTHAGORAS



Mengamati dan
Mengetahui permasalahan

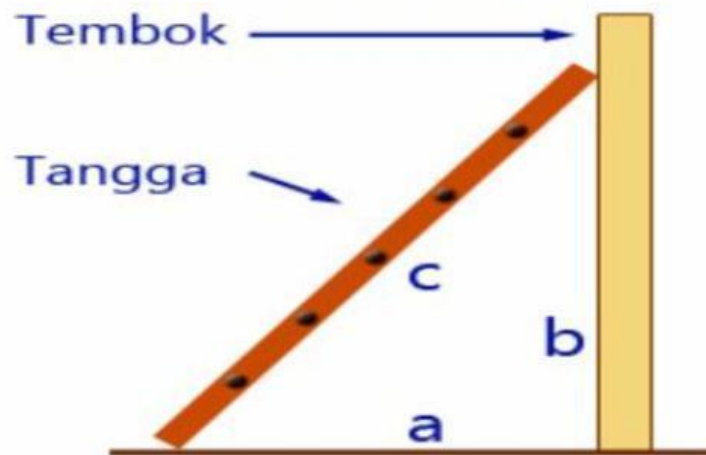


Perhatikan video berikut ini!



Sumber: https://youtu.be/LX1pBh3ia8U?si=j-wCfcmYkAv8_XYe

Setelah menyimak video tersebut, coba selesaikan masalah di bawah!



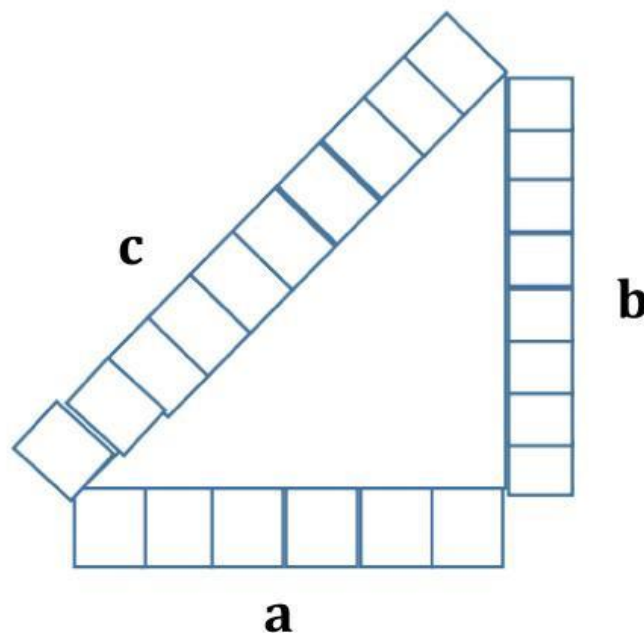
Dari gambar di atas, misalkan diketahui:

Panjang lantai = $a = 6\text{ m}$

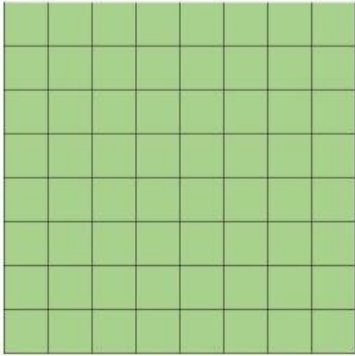
Panjang tembok = $b = 8\text{ m}$

Panjang tangga = $c = 10\text{ m}$

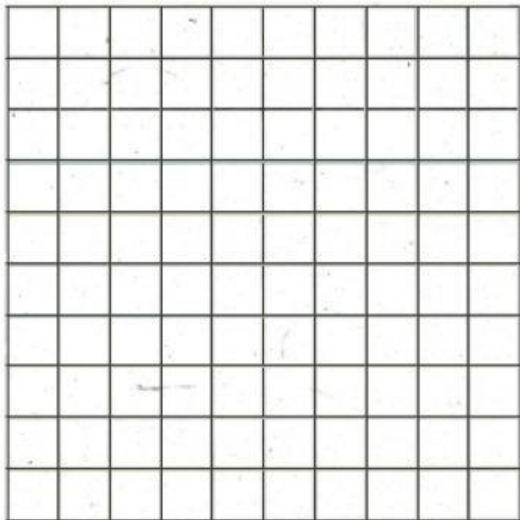
1. Jika setiap ukuran 1 m diasumsikan sama dengan 1 satuan persegi, maka sketsa gambar akan menjadi:



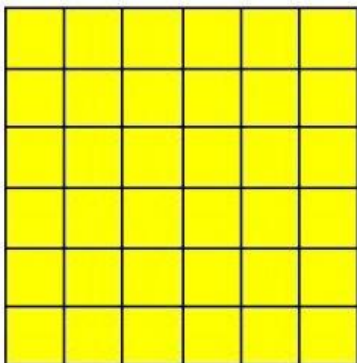
2. Cocokkanlah masing-masing persegi ke bangun segitiga berdasarkan panjang masing-masing sisinya!



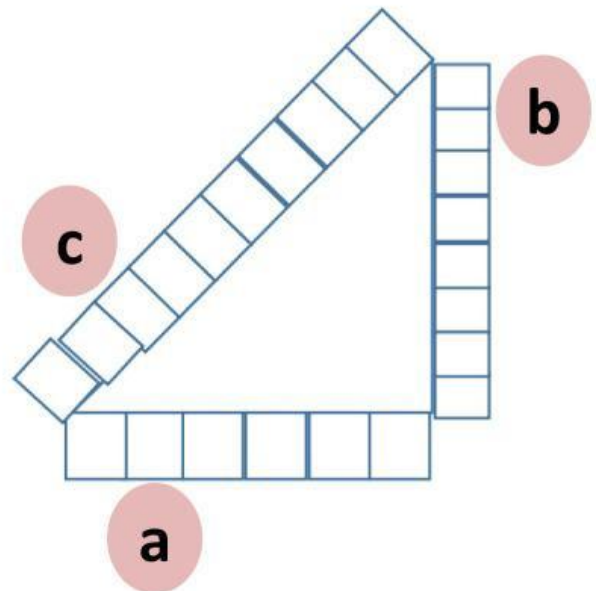
1



2



3



3. Dari langkah no. 2 diperoleh:

• *Luas persegi a* =

• *Luas persegi b* =

• *Luas persegi c* =

4. Pembuktian teorema pythagoras

$$100 = \text{} + 64$$

Luas persegi c

$$= \text{} + \textit{Luas persegi b}$$

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

$$\text{}^2 = \text{} a^2 + \text{}^2$$



Jadi, dalil teorema pythagoras yang berbunyi kuadrat sisi miring pada segitiga siku-siku sama dengan jumlah kuadrat kedua sisi siku-sikunya terbukti benar.

$$\boxed{\dots^2} = \boxed{\dots^2} + \boxed{\dots^2}$$

