Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Materi : Teorema Pythagoras

Disusun oleh : Yunyta Kartika Pratiwi

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN:

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan Discovery Larning:

1. Peserta didik dapat menjelaskan dan membuktikan kebenaran Teorema Pythagoras. (C3)
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Teorema Pythagos. (C4)

- **Satuan Pendidikan : SMP**
- **Kelas / Semester : VIII/2**
- **Alokasi Waktu : Menit**

Nama Kelompok :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

Petunjuk Umum:

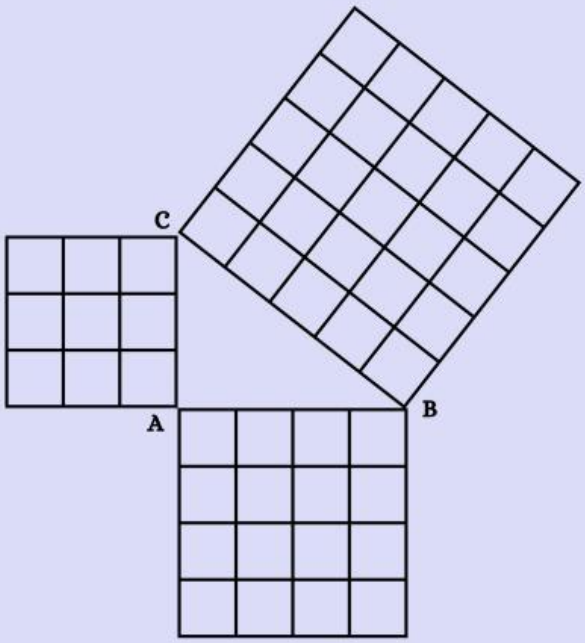
1. Kerjakan tugas ini secara kelompok.
2. Siapkan alat dan bahan.
3. Kerjakan tugas-tugas sesuai perintah atau petunjuk pada tiap nomor.
4. Hasil tugas dipresentasikan kemudian dikumpulkan.
5. Setiap anggota kelompok dinilai dalam hal kerja keras dan keras dan juga tanggung juga tanggung jawab dalam jawab dalam kelompok.

Simak Video!

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

Pembuktian teorema Pythagoras berkaitan erat dengan luas persegi dan segitiga. Pythagoras telah mengungkapkan bahwa kuadrat panjang sisi miring suatu segitiga siku-siku sama dengan jumlah kuadrat panjang sisi-sisi yang lain. Untuk memeriksa kebenarannya, lakukan kegiatan dengan langkah-langkah berikut.



Segitiga ABC

- Panjang AB = ... satuan
- Panjang BC = ... satuan
- Panjang AC = ... satuan
- Luas persegi yang mempunyai panjang AB = AB^2 = ... X ..... = ...
- Luas persegi yang mempunyai panjang BC = BC^2 = ... X ..... = ...
- Luas persegi yang mempunyai panjang AC = AC^2 = ... X ..... = ...

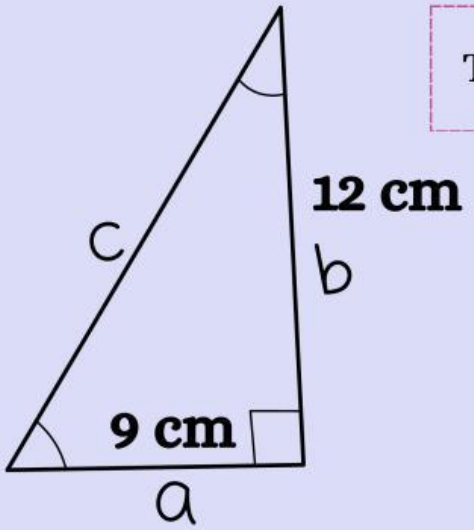
Hubungan antara kuadrat sisi miring dengan kuadrat siku-sikunya pada segitiga tersebut adalah :

BC^2 = $.....^2$ + $.....^2$

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

Perhatikan gambar di bawah ini!



Tentukan nilai c dari gambar tersebut!

Diketahui :

a = 9 cm

b = 12 cm

Ditanya:

Berapa nilai dari sisi c?

Dijawab:

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

$c^2 = 12^2 + 9^2$

$c^2 = \ldots\ldots + \ldots\ldots$

$c^2 = \ldots\ldots\ldots$

$c = \sqrt{\ldots\ldots}$

$c = \ldots\ldots\ldots$

Kesimpulan :

- Jadi panjang sisi c adalah ..... cm

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3

Perhatikan gambar berikut!

Tiang basket SMP Negeri 2 Jaten tingginya 3 m berdiri tegak di atas tanah datar. Ibu Lutfi berdiri 4 meter di depan tiang tersebut. Jika Dari ujung atas tiang ditarik seutas tali ke ujung kaki Ibu Lutfi. Maka berapa panjang tali yang dibutuhkan?

Diketahui :

Tinggi Tiang = a = ...

Jarak Bu Lutfi ke Tiang = b = ...

Ditanya :

Jawab :

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

$c^2 = 3^2 + 4^2$

$c^2 = ... + ...$

$c^2 = ...$

$c = \sqrt{.....}$

$c = ...$

LIVEWORKSHEETS