

SMPN 21 DEPOK

# LKPD TEOREMA PYTHAGORAS

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



Nama :

Kelas :

No. Absen :

VIII

SMP/MTS

 LIVEWORKSHEETS

# TEOREMA PYTHAGORAS

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII / Semester Genap  
Materi Pokok : Teorema Pythagoras

## Kompetensi Dasar

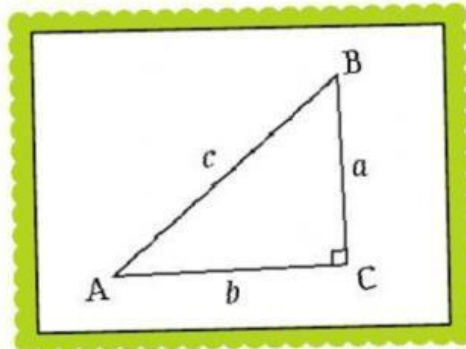
- 3.6. Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan triple Pythagoras.
- 4.6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan triple Pythagoras.



### Indikator

1. Menyatakan Teorema Pythagoras dalam bentuk rumus.
2. Menghitung panjang ketiga sisi segitiga siku-siku jika dua sisi diketahui
3. Memecahkan masalah pada bangun datar yang berkaitan dengan Pythagoras

# TEOREMA PYTHAGORAS



## Rumus Teorema Pythagoras

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

Rumus Pythagoras pada umumnya dipakai dalam mencari panjang sisi miring segitiga siku-siku seperti berikut ini:

- Rumus mencari panjang sisi alas :  $b^2 = c^2 - a^2$
- Rumus mencari panjang sisi samping :  $a^2 = c^2 - b^2$
- Rumus mencari panjang sisi miring :  $c^2 = a^2 + b^2$

## Simpulan

Teorema Pythagoras menyatakan bahwa kuadrat panjang hipotenusa pada suatu segitiga siku-siku adalah sama dengan jumlah kuadrat panjang sisi-sisi lainnya.



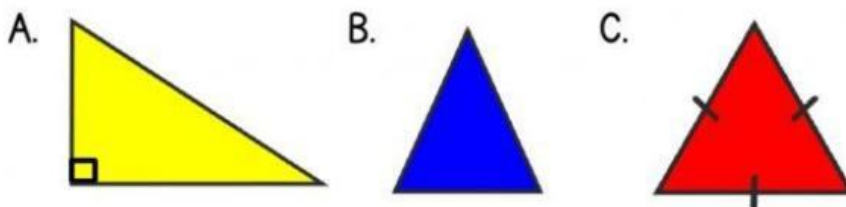
## SOAL LATIHAN

Setelah memahami materi, silahkan isi pertanyaan berikut:

### Soal Pilihan Ganda

Pilihlah jawaban yang benar dengan cara menekan jawaban yang paling benar!

Yang termasuk segitiga siku-siku adalah....



### Soal Isian Singkat dan Paragraf

Isilah pertanyaan berikut dengan menulis jawaban pada kolom yang disediakan!

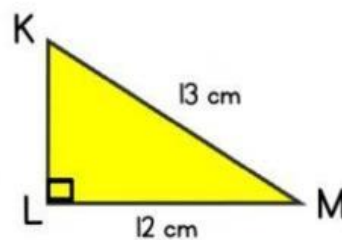
1. Teorema Pythagoras hanya berlaku untuk bangun datar segitiga
2. Sisi pada segitiga siku-siku yang berhadapan langsung dengan sudut siku-siku disebut sisi
3. Bagaimana bunyi teorema Pythagoras!

## SOAL LATIHAN

### Soal Drop Down

Lengkapi jawaban pada kolom yang masih kosong berikut!

1. Suatu segitiga siku-siku KLM dengan siku-siku di L digambarkan seperti di bawah ini:



Tentukan panjang sisi KL pada gambar di atas!

**Jawab:**

Sebab, segitiga di atas adalah segitiga siku-siku, maka berlaku rumus Pythagoras seperti berikut ini:

$$KM^2 = KL^2 + LM^2$$

$$KL^2 = KM^2 - LM^2$$

$$KL^2 = \text{---}^2 - 12^2$$

$$KL^2 = \text{---}^2 - \text{---}^2$$

$$KL^2 = \text{---}^2$$

$$KL = \sqrt{\text{---}}$$

$$KL =$$

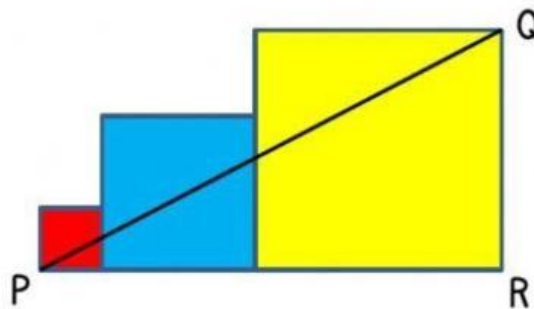
Jadi, panjang sisi KL adalah      cm.

2. Teorema Pythagoras menyatakan bahwa kuadrat panjang      pada suatu segitiga siku-siku adalah sama dengan jumlah kuadrat panjang sisi-sisi lainnya.

## SOAL LATIHAN

### Soal Check Box

Berilah tanda centang (✓) pada pernyataan berikut yang benar!



Diketahui tiga persegi masing-masing luasnya  $4 \text{ cm}^2$ ,  $25 \text{ cm}^2$ , dan  $64 \text{ cm}^2$ . Salah satu titik sudut pada persegi kecil dan persegi besar dihubungkan oleh garis PQ. Pilihlah pernyataan berikut yang merupakan pernyataan benar!

☐ Panjang persegi paling besar = 8 cm

☐ Panjang persegi paling kecil = 2 cm

☐ Panjang sisi PR = 10 cm

☐ Panjang sisi PR = 15 cm

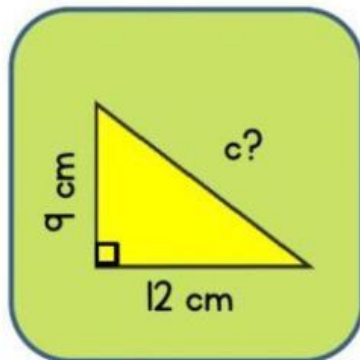
☐ Panjang sisi PQ = 19 cm

☐ Panjang sisi PQ = 17 cm

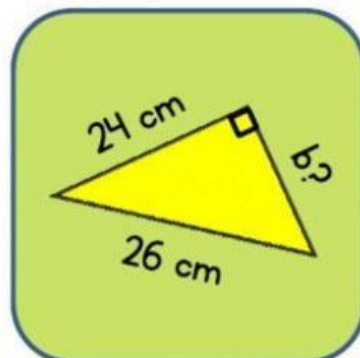
## SOAL LATIHAN

### Soal Join Arrow

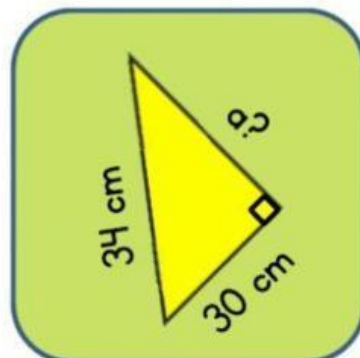
Carilah ukuran yang belum diketahui dari segitiga siku-siku berikut! Silahkan tarik garis dari kanan ke kiri pada lingkaran biru sehingga menjadi jawaban yang benar!



10 cm



16 cm



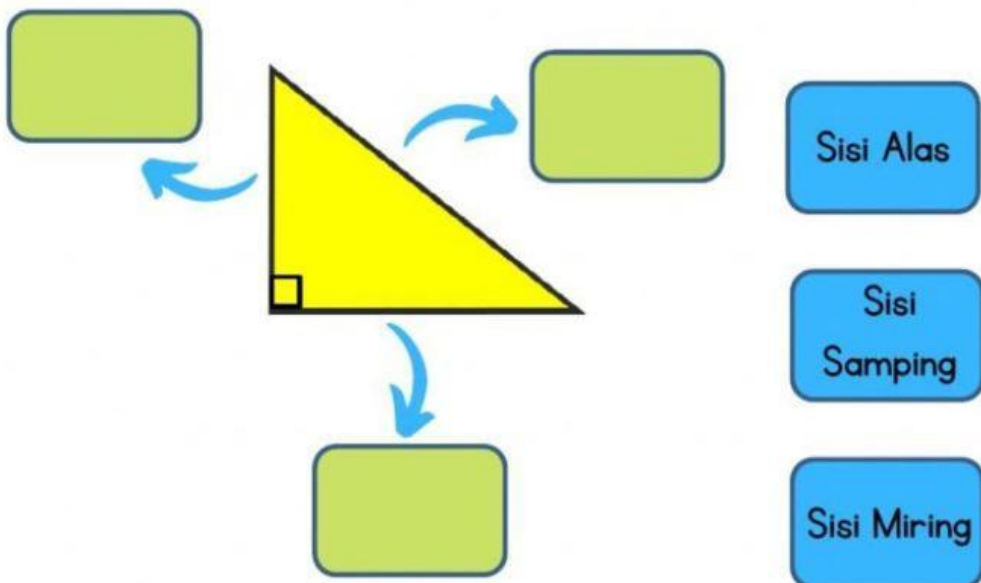
15 cm



## SOAL LATIHAN

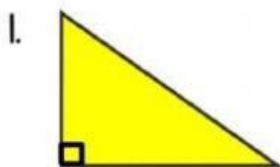
### Soal Drag and Drop

Silahkan isi bagian yang kosong dengan mendrag kata-kata di kotak biru ke tempat yang benar!



### Soal Listening

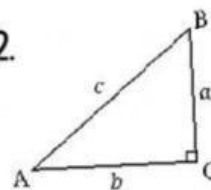
Tekan gambar dan dengarkan pernyataan yang diberikan, tentukan apakah pernyataan tersebut benar atau salah!



Benar

Salah

2.



Benar

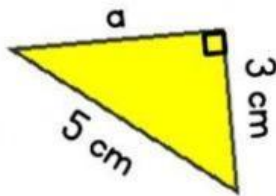
Salah



## SOAL LATIHAN

### Soal Speaking

Jawablah pertanyaan berikut dan inputkan jawaban dengan rekaman suara anda!



Berapakah panjang sisi a?

### Soal Word Search

Carilah kata berikut : Pythagoras, Hipotenusa, Alas, Samping



D	Y	Q	Y	X	T	A	D	P	L
G	H	F	R	A	H	Y	G	Y	H
N	S	J	K	V	L	T	I	T	G
D	A	W	D	N	N	A	R	H	D
J	M	P	O	T	K	J	S	A	R
K	P	S	A	U	O	F	I	G	Q
I	I	K	U	K	L	D	U	O	W
T	N	M	J	J	E	R	A	R	F
R	G	B	M	O	J	N	K	A	B
H	I	P	O	T	E	N	U	S	A