

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

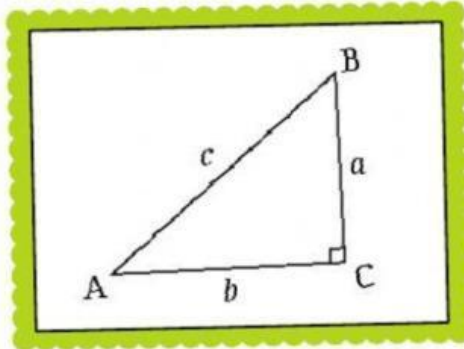
- 3.6. Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan triple Pythagoras.
- 4.6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan triple Pythagoras.



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

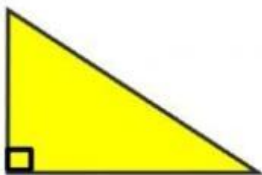
Setelah memahami materi, silahkan isi pertanyaan berikut:

Soal Pilihan Ganda

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

Yang termasuk segitiga siku-siku adalah....

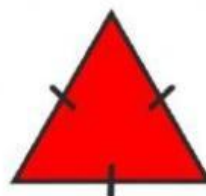
A.



B.



C.



Soal Isian Singkat dan Paragraf

Isilah pertanyaan berikut dengan menulis jawaban pada kolom yang disediakan!

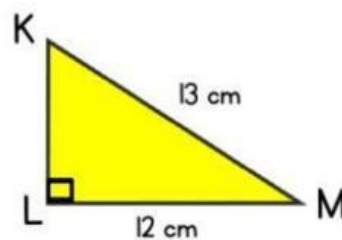
1. Teorema Pythagoras hanya berlaku untuk bangun datar segitiga
2. Sisi pada segitiga siku-siku yang berhadapan langsung dengan sudut siku-siku disebut sisi
3. Bagaimana bunyi teorema Pythagoras!

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:

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

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

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

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

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

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

$$KL =$$

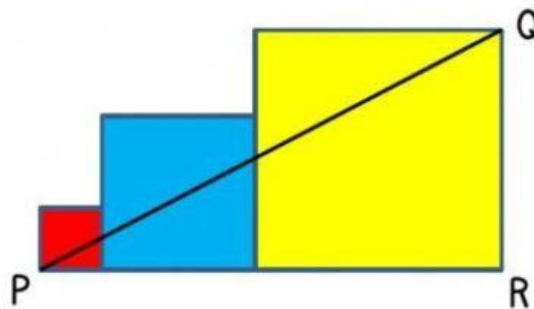
Jadi, panjang sisi KL adalah cm.

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 cm^2 , 25 cm^2 , dan 64 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

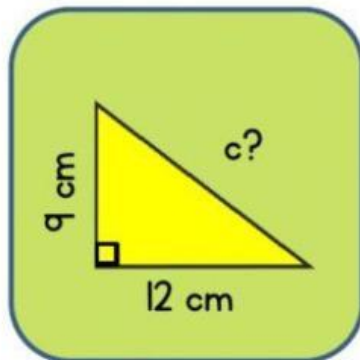
☐ Panjang sisi PQ = 19 cm

☐ Panjang sisi PQ = 17 cm

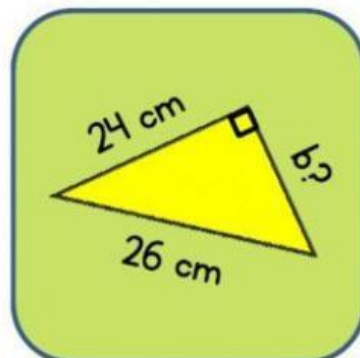
SOAL LATIHAN

Soal Join Arrow

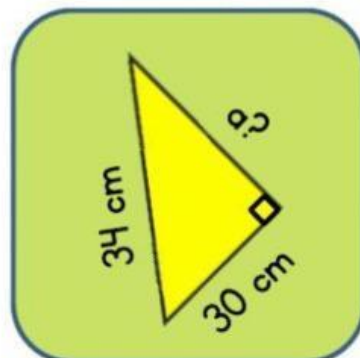
Carilah ukuran yang belum diketahui dari segitiga siku-siku berikut! Silahkan tarik garis dari kanan ke kiri pada lingkaran biru sehingga menjadi jawaban yang benar!



10 cm



16 cm

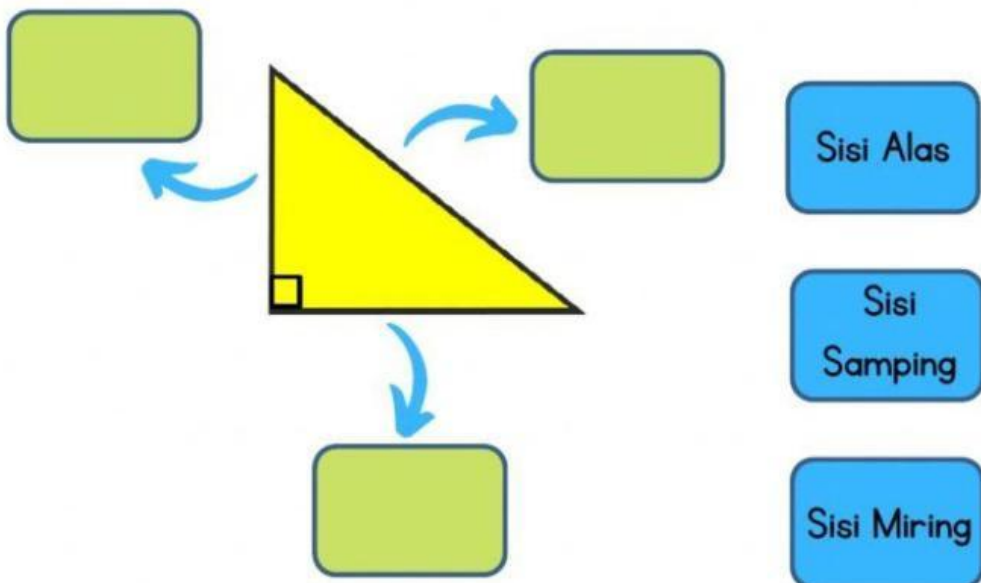


15 cm

SOAL LATIHAN

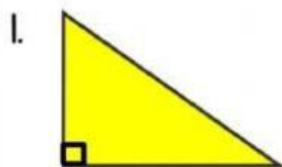
Soal Drag and Drop

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



Soal Listening

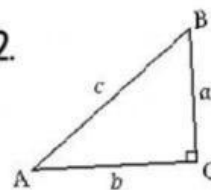
Tekan gambar dan dengarkan pernyataan yang diberikan, tentukan apakah pernyataan tersebut benar atau salah!



Benar

Salah

2.



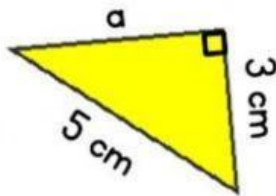
Benar

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