



Kurikulum
Merdeka



**MERDEKA
BELAJAR**



Merdeka
Mengajar

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

TRIPEL PYTHAGORAS DAN JENIS- JENIS SEGITIGA



Nama :

Kelas :

Tujuan Pembelajaran

1. Menganalisis masalah kontekstual yang berkaitan dengan tripel Pythagoras dengan benar
2. Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan tripel Pythagoras dengan tepat.

Petunjuk Pengerjaan

1. Tuliskan nama dan kelas pada lembar yang telah disediakan.
2. Amati permasalahan yang ada pada LKPD.
3. Diskusikan LKPD ini dengan teman kelompok masing-masing.
4. Jawablah latihan soal yang telah disediakan.

Bahan Bacaan

a. Tripel Pythagoras

Tripel Pythagoras adalah kelompok 3 bilangan yang memenuhi persamaan rumus Pythagoras.

Contoh:

1) Apakah 15, 20, 25 adalah Tripel Pythagoras?

Penyelesaian:

Sisi terpanjang = 25

$$15^2 + 20^2 \text{ ..?.. } 25^2$$

$$225 + 400 \text{ ..?.. } 625$$

$$625 = 625$$

Jadi 15, 20, 25 adalah Tripel Pythagoras

2) Apakah 7, 12, 13 adalah Tripel Pythagoras?

Penyelesaian:

Sisi terpanjang = 13

$$7^2 + 12^2 \text{ ..?.. } 13^2$$

$$49 + 144 \text{ ..?.. } 169$$

$$193 \neq 169$$

Jadi 7, 12, 13 adalah bukan Tripel Pythagoras

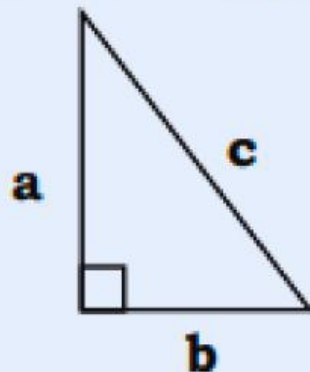
b. Jenis Segitiga Jenis segitiga jika dilihat dari besar sudutnya:

- $\triangle$ **Siku-siku** : salah satu sudutnya siku-siku (90°)
- $\triangle$ **Lancip** : ketiga sudutnya lancip ($< 90^\circ$)
- $\triangle$ **Tumpul** : salah satu sudutnya tumpul ($> 90^\circ$)

1) Segitiga siku-siku:

a, b, c adalah sisi segitiga dengan sisi terpanjang c

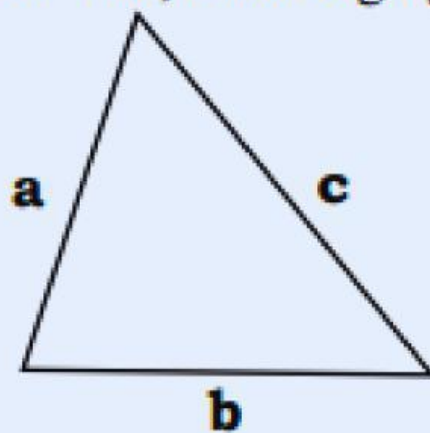
Jika $c^2 = a^2 + b^2$, maka segitiga tersebut siku-siku



2) Segitiga lancip:

a, b, c adalah sisi segitiga dengan sisi terpanjang c

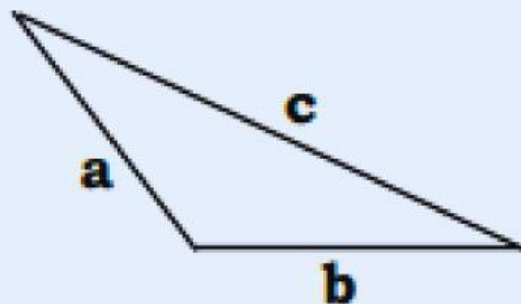
Jika $c^2 < a^2 + b^2$, maka segitiga tersebut lancip



3) Segitiga tumpul:

a, b, c adalah sisi segitiga dengan sisi terpanjang c

Jika $c^2 > a^2 + b^2$, maka segitiga tersebut tumpul



Contoh:

Selidikilah apakah sisi-sisi segitiga berikut membentuk segitiga siku-siku, lancip, atau tumpul!

1) 8, 12, 17

Jawab:

Sisi terpanjang = 17

$$17^2 \text{ ..?.. } 8^2 + 12^2$$

$$289 \text{ ..?.. } 64 + 144$$

$$289 > 208$$

Jadi segitiga tumpul

2) 9, 15, 16

Jawab:

Sisi terpanjang = 16

$$16^2 \text{ ..?.. } 9^2 + 15^2$$

$$256 \text{ ..?.. } 81 + 225$$

$$256 < 306$$

Jadi segitiga lancip

3) 10, 24, 26

Jawab:

Sisi terpanjang = 26

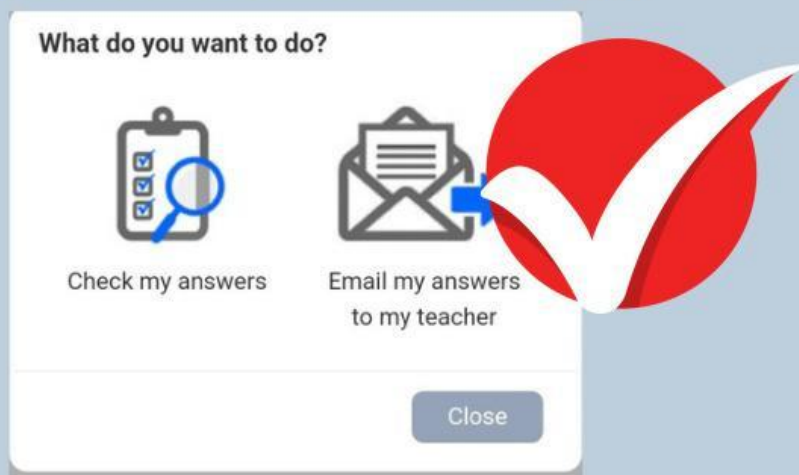
$$26^2 \text{ ..?.. } 10^2 + 24^2$$

$$676 \text{ ..?.. } 100 + 576$$

$$676 = 676$$

Jadi segitiga siku-siku

**Setelah selesai mengerjakan Tes
Formatif klik finish**



kirim ke email:

sitisundari61@guru.smp.belajar.id

Tes Formatif

1. Isilah tabel berikut untuk mencari bilangan Tripel Pythagoras:

p	q	$(p^2 + q^2)$	$(p^2 - q^2)$	$2pq$	Hubungan	Tripel Pythagoras
2	1	$2^2 + 1^2 = 5$	$2^2 - 1^2 = 3$	$2 \times 2 \times 1 = 4$	$5^2 = 3^2 + 4^2$	5, 3, 4
3	1	$3^2 + 1^2 = 10$	$3^2 - 1^2 = 8$	$2 \times 3 \times 1 = 6$	$10^2 = 8^2 + 6^2$	10, 8, 6
3	2	$3^2 + 2^2 = 13$				
4	1					
4	2					
4	3					
5	1					
5	2					
5	3					
5	4					

2. Manakah kelompok bilangan berikut yang membentuk segitiga siku-siku, lancip, atau tumpul? Berikan penjelasan!

a. 13, 9, 11

b. 18, 22, 12

c. 6; 2,5; 6,5

d. 10, 20, 24

e. 130, 120, 50

f. $2\frac{1}{2}$; 6; $6\frac{1}{2}$

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....