Kurikulum Merdeka

Kelompok :
Anggota :

E-LKPD MATEMATIKA

TEOREMA PYTHAGORAS

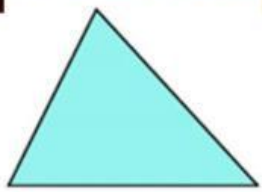
Untuk SMP/MTs
Kelas 8

Disusun Oleh :
Rizki Mei Safitri, S.Pd.

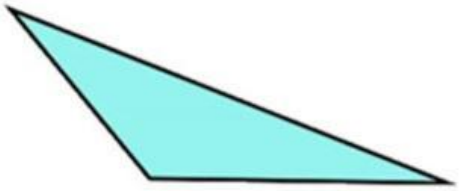
LIVEWORKSHEETS

Ayo Pahami

Syena sedang melaksanakan ujian sekolah. Pada nomor 20, Syena kebingungan melihat 2 gambar segitiga yang tertera pada soal tersebut. Ayo bantu Syena dalam menentukan jenis segitiga apa itu.



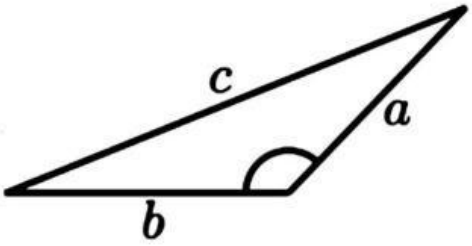
Segitiga ...



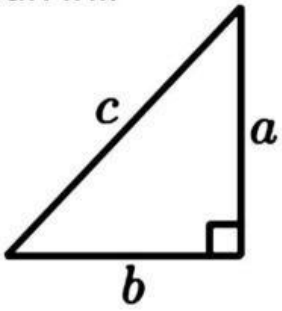
Segitiga ...

Ayo Menemukan

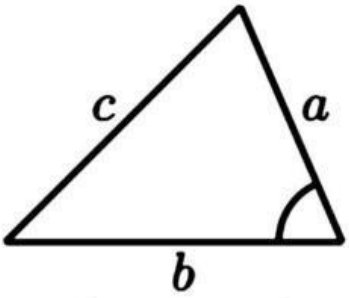
Perhatikan gambar di bawah ini!



$a^2 + b^2 > c^2$



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



$a^2 + b^2 < c^2$

Berdasarkan gambar yang telah anda amati di atas, untuk ΔABC dengan panjang sisi-sisinya a, b, dan c.

Jika $c^2 < a^2 + b^2$ maka segitiga yang terbentuk merupakan segitiga

Jika $c^2 > a^2 + b^2$ maka segitiga yang terbentuk merupakan segitiga

LIVEWORKSHEETS

Ayo Selesaikan

1. Diketahui suatu segitiga dengan ukuran sisi-sisinya berturut-turut 17 cm, 25 cm, dan 38 cm. Apakah segitiga yang terbentuk adalah segitiga siku-siku? Jika bukan, segitiga apakah yang terbentuk?
2. Tentukan segitiga apa yang terbentuk bila diketahui panjang ketiga sisinya berturut-turut adalah 13 cm, 9 cm, dan 11 cm!

Ayo Berdiskusi

Ayo ikuti langkah-langkah berikut untuk menentukan jenis segitiga yang akan terbentuk jika panjang sisi-sisinya diketahui.

1) Sediakan lidi dan potong menjadi berbagai ukuran, antara lain: 6 cm, 8 cm, 10 cm, 12 cm, dan 13 cm.
2) Ambil tiga lidi dengan panjang masing-masing 6 cm, 8 cm, dan 10 cm.
3) Buatlah segitiga dari ketiga lidi tersebut dan tempelkan di atas kertas.
4) Amati segitiga yang terbentuk dari ketiga lidi tersebut. Jenis segitiga apa yang terbentuk?

Ulangi langkah-langkah pada nomor 2 sampai 4 untuk lidi yang berukuran:

a) 8 cm, 12 cm, dan 13 cm
b) 6 cm, 8 cm, dan 12 cm

LIVEWORKSHEETS

Kemudian, lengkapi tabel berikut!

a	b	c	a^2	b^2	a^2+b^2	c^2	Hubungan	Jenis Segitiga yang Terbentuk
6	8	10	36	64	36+64	100	$c^2 = a^2 + b^2$	Segitiga siku-siku
8	12	13						
6	8	12						

Ayo Menyimpulkan

Kesimpulan apa yang kamu peroleh terkait dengan jenis segitiga? Jelaskan!

Ayo Berlatih

Sesuaikan ukuran sisi-sisi segitiga berikut dengan jenis segitiga yang akan terbentuk!

1) 7 cm, 10 cm, dan 12 cm
2) 12 cm, 16 cm, dan 20 cm
3) 50 cm, 110 cm, dan 120 cm
4) 10 cm, 22 cm, dan 26 cm
5) 8 cm, 15 cm, dan 17 cm
6) 10 cm, 16 cm, dan 19 cm

LIVEWORKSHEETS