



PPG

LEMBAR KERJA MURID

MATEMATIKA

Tripel Pythagoras



Nama : _____

Kelas : _____

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan mengamati dan menyusun beberapa kelompok panjang sisi, murid mampu menentukan dan menjelaskan pengertian tripel Pythagoras berdasarkan hubungan $a^2 + b^2 = c^2$ dengan tepat.

PETUNJUK Pengerjaan

1. Perhatikan gambar dan bacalah situasi yang disajikan dengan saksama sebelum mengerjakan setiap kegiatan.
2. Kerjakan LKM secara individu sesuai dengan tingkat kemampuan yang telah ditentukan oleh guru.
3. Ikuti setiap langkah kegiatan.
4. Tuliskan hasil pengamatan, perhitungan, dan alasan pada tempat yang telah disediakan.
5. Jika mengalami kesulitan, gunakan petunjuk yang tersedia pada LKM atau mintalah bimbingan kepada guru.
6. Tuliskan hasil penemuan dan kesimpulan dengan bahasa kamu sendiri.

AYO MENGAMATI



Sumber: Pinterest

Rangka atap Rumah Banjar memiliki bagian berbentuk segitiga. Kalian akan menyelidiki beberapa ukuran sisi untuk menemukan suatu pola. Menurutmu, apakah setiap tiga ukuran sisi dapat membentuk segitiga siku-siku? Isilah pada kotak berikut.

AYO MENCoba

Gunakan penggaris untuk menggambar segitiga berdasarkan ukuran berikut.

Segitiga 1: 3 cm, 4 cm, dan 5 cm

Segitiga 2: 5 cm, 6 cm, dan 8 cm

Segitiga 3: 6 cm, 8 cm, dan 10 cm

Langkah-langkah:

1. Gambarlah masing-masing segitiga pada tempat yang disediakan.
2. Tandai sisi yang paling panjang.
3. Periksa apakah terdapat sudut siku-siku.
4. Tuliskan hasil pengamatanmu.

Segitiga 1:



Segitiga 2:

Segitiga 3:

AYO MENCOBA

Tuliskan hasil pengamatanmu pada tabel berikut.

Segitiga ke-	Ukuran Sisi	Hasil Pengamatan
1	3, 4, 5	Membentuk segitiga siku-siku
2	5, 6, 8	
3	6, 8, 10	

AYO MENYELIDIKI

Segitiga ke-	$a^2 + b^2$	c^2	Hasilnya Sama?
1	$3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25$	$5^2 = 25$	Ya
2	$5^2 + 6^2 = 25 + 36 = \dots$	$8^2 = \dots$	
3	$6^2 + 8^2 = 36 + 64 = \dots$	$10^2 = \dots$	

1. Segitiga mana yang memenuhi $a^2 + b^2 = c^2$?

2. Apa kesamaan segitiga tersebut?

AYO MENEMUKAN

Lengkapi:

Tiga bilangan positif disebut tripel Pythagoras jika memenuhi hubungan:

$$a^2 + b^2 = \dots$$

Jadi, ciri tripel Pythagoras adalah jumlah kuadrat dua bilangan dengan kuadrat bilangan

Contoh tripel Pythagoras:

AYO BERLATIH

Apakah 8, 15, dan 17 merupakan tripel Pythagoras?

Gunakan pola:

$$\begin{aligned} 8^2 + 15^2 &= \dots + \dots = \dots \\ 17^2 &= \dots \end{aligned}$$

Kesimpulan: