

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Teorema Pythagoras Tugas 1

NAMA LENGKAP (HURUP BESAR) :

.....

KELAS :

.....

SMPN 2 ALALAK

Authored by:

AZHAR HASBI, S.SI

SMPN 2 ALALAK

Barito Kuala



BAB 6 Teorema Pythagoras

Kompetensi Dasar :

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

Tujuan Pembelajaran :

1. Memeriksa kebenaran teorema Pythagoras.
2. Menentukan panjang sisi segitiga siku-siku jika panjang dua sisi diketahui.
3. Menentukan jenis segitiga berdasarkan panjang sisi-sisi yang diketahui.

Kata hatiku hari ini :

“Dunia ini ibarat bayangan. Kalau dirimu berusaha menangkapnya ia akan lari, tapi kalau dirimu membelakanginya, ia tak punya pilihan selain mengikutimu”

Sebelum memulai pembelajaran hari ini, kita berdoa terlebih dahulu menurut agama dan kepercayaan masing-masing.

Bagi yang beragama islam silahkan tuliskan

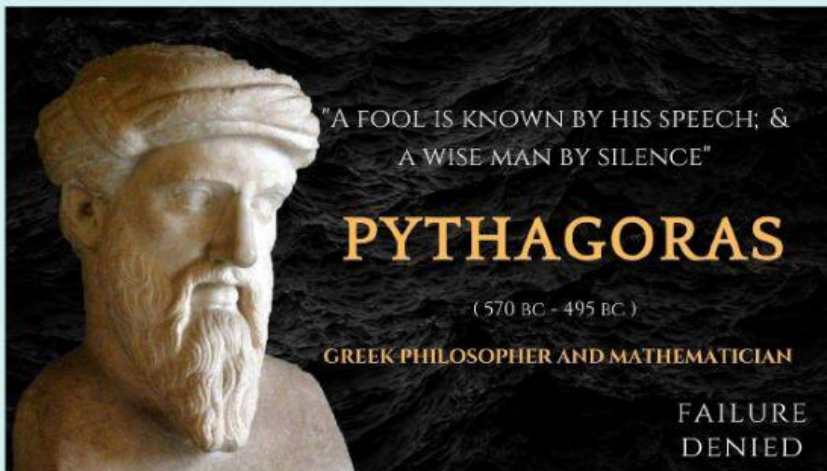
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

dengan hurup latin :

.....

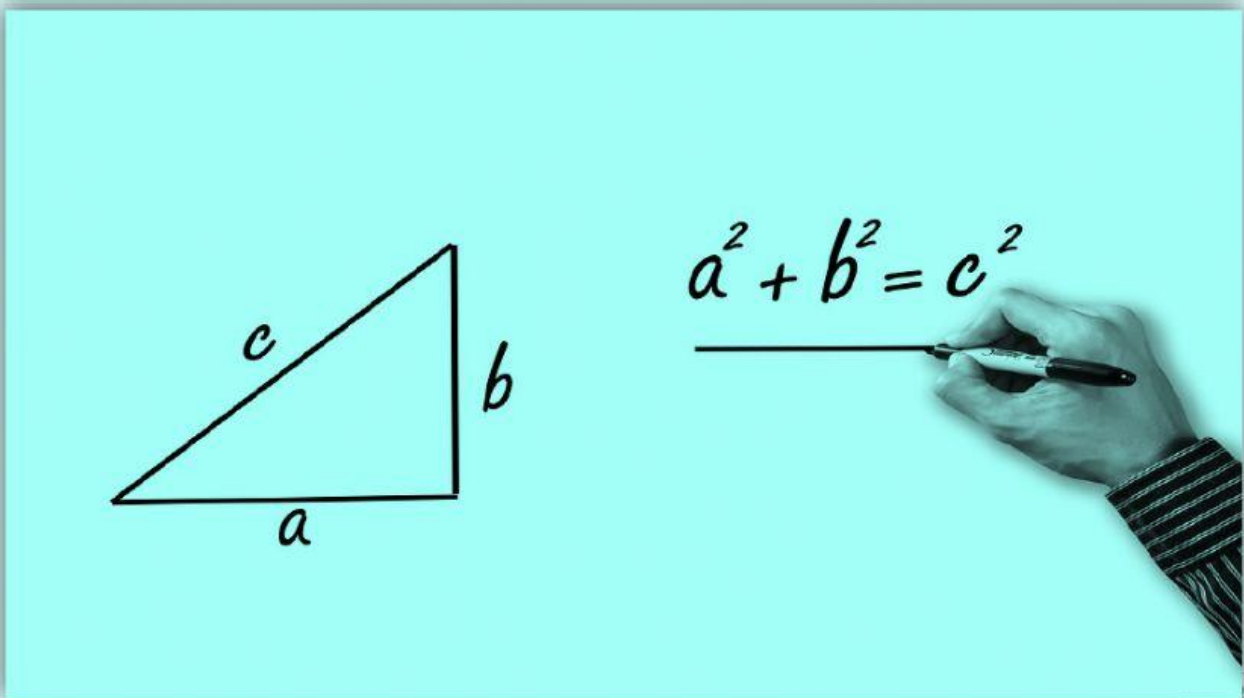
Petunjuk Pengerjaan :

1. Silahkan dipelajari LKS / BUKU PAKET untuk menjawab seluruh pertanyaan!
2. Isilah **titik-titik** yang ada dalam LKPD ini dengan benar dan tepat
3. Bagi jawaban yang benar ada nilai poin yang akan dikumulatikan sehingga menghasilkan nilai akhir diakhir LKPD.
4. Apabila sudah selesai silahkan klik tombol FINISH.



Teorema Phytagoras.
Bunyi Teorema Phytagoras

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



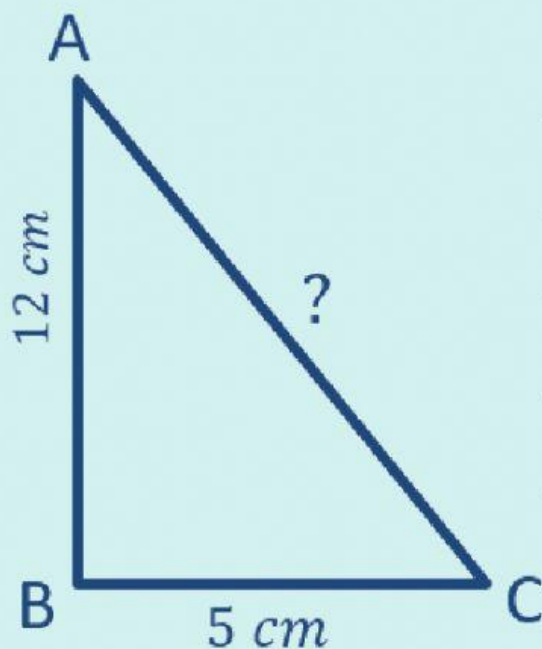
Rumus Teorema Phytagras :

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

$$c^2 - b^2 = \dots^2$$

$$c^2 - a^2 = \dots^2$$

Contoh :



$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$AC^2 = 12^2 + 5^2$$

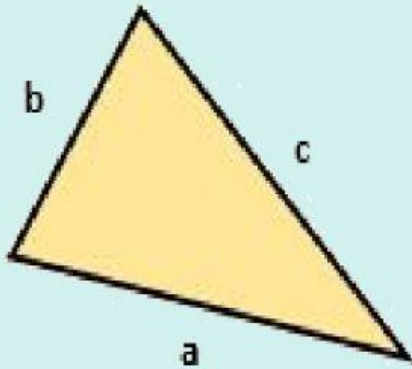
$$AC^2 = 144 + \dots$$

$$AC^2 = \dots$$

$$AC = \sqrt{169} = 13 \text{ cm}$$

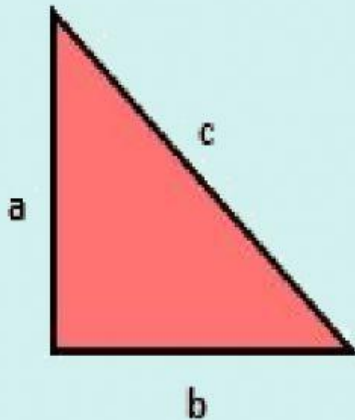
Kebalikan Rumus Phytagoras

Kebalikan teorema phytagoras digunakan untuk menentukan jenis sebuah segitiga siku-siku, lancip, atau tumpul.



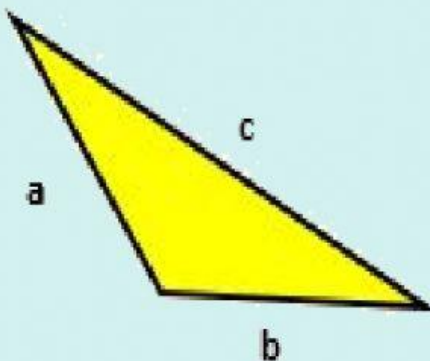
$$c^2 < a^2 + b^2$$

SEGITIGA :



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

SEGITIGA : SIKU - SIKU



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

SEGITIGA :

Contoh :

Diketahui $\triangle ABC$ dengan $AB = 4$ cm, $AC = 3$ cm dan $BC = 6$ cm.
Tentukan jenis segitiga ABC, apakah segitiga lancip, siku-siku, atau tumpul.

$$BC^2 \leftrightarrow AB^2 + AC^2$$

$$6^2 \leftrightarrow 4^2 + \dots^2$$

$$36 \leftrightarrow 16 + \dots$$

$$36 \leftrightarrow \dots$$

$$36 \dots 25$$

Karena $BC^2 \dots AB^2 + AC^2$ maka $\triangle ABC$ adalah segitiga ...

Segitiga berdasarkan Sudutnya

Segitiga Siku-Siku



Apabila :

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

TRIPEL PYTHAGORAS

Tiga bilangan asli yang memenuhi panjang sisi segitiga siku-siku. Dimana bilangan yang nilainya terbesar merupakan sisi miring atau Hipotenusa.

Segitiga Lancip



Apabila :

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

Segitiga Tumpul



Apabila :

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