LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Teorema Pythagoras

KELOMPOK

Nama Kelompok :
Kelas :
Anggota Kelompok :
1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

MATERI

Satuan pendidikan : SMP/MTs
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII/Genap
Materi Pokok : Teorema Pythagoras
Sub Materi : - Teorema Pythagoras
- Tripel Pythagoras
- Menentukan panjang sisi segitiga siku-siku menggunakan teorema Pythagoras

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik, TPACK, dan model pembelajaran Cooperative learning ataupun Guided-discovery learning dan metode diskusi kelompok, tanya jawab, dan penugasan, peserta didik diharapkan:

1. Merumuskan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras dengan mengamati pola bilangan melalui kegiatan berdiskusi dengan kelompok.
2. Menentukan panjang sisi segitiga siku-siku menggunakan teorema Pythagoras melalui kegiatan berdiskusi dengan kelompok.
3. Menentukan solusi dari masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan berdiskusi dengan kelompok.

PETUNJUK

1. Simaklah terlebih dahulu materi pada video yang sudah disediakan.
2. Jawablah pertanyaan pada LKPD dengan berdiskusi kelompok.
3. Tuliskan jawaban pada tempat yang telah disediakan.
4. Jawab pertanyaan dengan teliti

Lakukan tugasmu dengan baik ya.

LIVEWORKSHEETS

Materi

TEOREMA PYTHAGORAS

Teorema Pythagoras

Simak dan pelajari materi dalam video!

Tripel Pythagoras

Simak dan pelajari materi dalam video!

LIVEWORKSHEETS

Permasalahan

Perhatikan gambar di samping dan penjelasan berikut. Gambar di samping adalah bangunan Menara Pisa di Italia. Menara Pisa dalah sebuah bangunan besar yang memiliki kemiringan. Seperti yang terlihat pada gambar, kemiringan bangunan tersebut membentuk sebuah segitiga siku-siku. Dengan keterangan pada gambar, dapatkah kalian menentukan panjang sisi tegak BC tanpa harus mengukur langsung? Kalian akan dapat menyelesaikan masalah di samping setelah mempelajari bab ini.

Ayo memecahkan masalah

Apa saja data yang kita peroleh? Kita cermati gambar dan permasalahan diatas!

Kemiringan = sisi

Sisi tegak = sisi

Sisi yang lainnya = sisi

Panjang AB = m

Panjang AC = m

Sebab untuk mencari panjang sisi tegak terlihat segitiga siku-siku pada gambar, maka berlaku rumus Pythagoras seperti berikut ini :

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

$BC^2 = AC^2 - AB^2$

$AC^2 = \quad - 9^2$

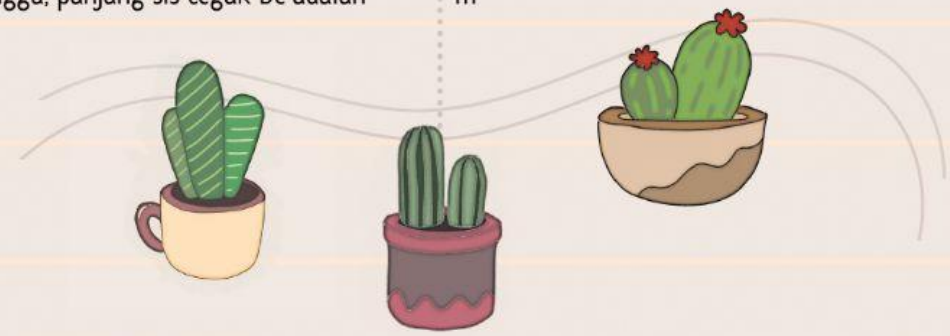
$AC^2 = \quad -$

$AC^2 =$

$AC = \sqrt{1600}$

$AC =$

Sehingga, panjang sis tegak BC adalah m



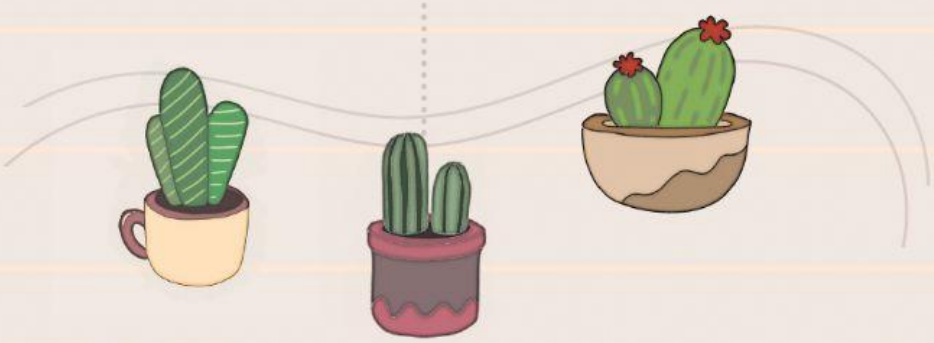
LIVEWORKSHEETS

Ayo menyimpulkan

Pada permasalahan tadi, apakah itu termasuk permasalahan dengan menggunakan teorema Pythagoras?_____

Mengapa?

Setelah menyelesaikan masalah diatas, jelaskan langkah-langkah menentukan sisi miring agar dalam menggunakan rumus Pythagoras agar tidak keliru!



LIVEWORKSHEETS

Ayo menentukan

Dengan drag and drop (tarik kotak jawaban yang benar dan letakkan di kotak jawaban kosong)!

Tentukan bilangan yang belum diketahui berikut, sehingga diperoleh tiga bilangan yang merupakan tripel Pythagoras!

16, 30, ☐

☐ , 16, 12

20, ☐ , 52

5, 12, ☐

12, ☐ , 9

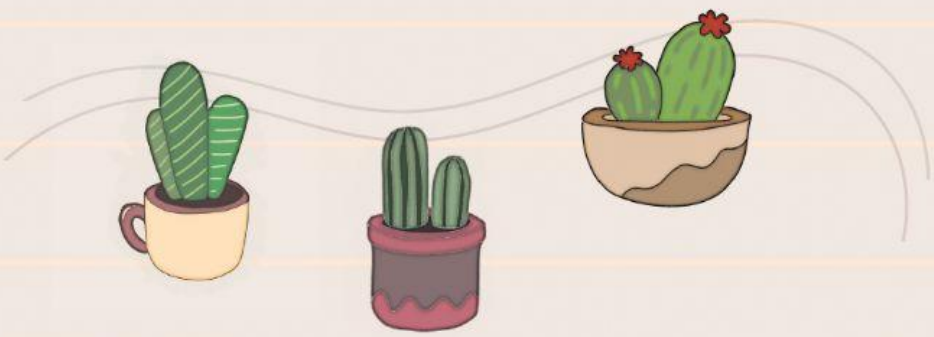
Jawaban:

13	15	20	34	48

Noted:

jika telah selesai mengerjakan dan kalian yakin dengan jawaban kalian klik FINISH!!

Kemudian PILIH via email lestarirahayu599@gmail.com agar nilai kamu bisa ibu cek ya...



LIVEWORKSHEETS