

Nama :

Kelas :

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 2

Tujuan Pembelajaran

1. Memecahkan permasalahan matematika yang berkaitan dengan teorema Pythagoras

Petunjuk Umum

1. Kerjakan e-LKPD ini dengan teliti, tekun, tepat waktu sesuai dengan Langkah-langkah yang ditentukan
2. Jika ada hal yang tidak dimengerti silahkan bertanya kepada guru

PERMASALAHAN



Seorang akan memperbaiki sebuah lampu taman yang berada di atas tembok yang tingginya 3 meter dengan menggunakan sebuah tangga. Tepat di depan tembok terdapat sebuah kolam dengan lebar 4 meter, seperti gambar di samping. Jika dirumahnya ada tangga berukuran 4,5 meter, 5 meter, dan 5,5 meter. Tangga manakah yang harus dipilih agar kaki tangga tidak menyentuh kolam ? Berikan alasanmu !

Jawaban :

Diketahui :

Tinggi tembok : meter

Lebar Kolam : meter

terdapat 3 tangga berukuran meter, meter, dan meter

Ditanyakan :

Tangga manakah yang harus dipilih agar kaki tangga tidak menyentuh kolam?

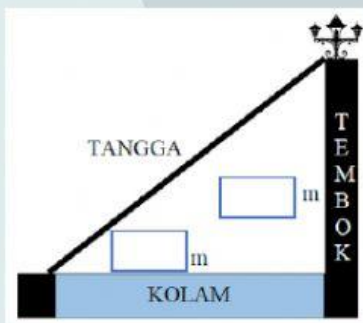
Jawab :

Misalkan

a sebagai tinggi tembok

b sebagai lebar kolam

maka jika digambarkan akan menjadi :



Jika panjang tangga dimisalkan c maka rumus teorema pythagoras yang berlaku adalah :

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$c = \sqrt{\boxed{}^2 + \boxed{}^2}$$

$$c = \sqrt{\boxed{} + \boxed{}}$$

$$c = \sqrt{\boxed{}} = \boxed{}$$

Karena panjang sisi miring yang terbentuk antara lebar kolam dengan tinggi dinding adalah maka panjang tangga yang harus dipilih agar kaki tangga tidak menyentuh kolam adalah tangga yang berukuran meter atau meter