

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?

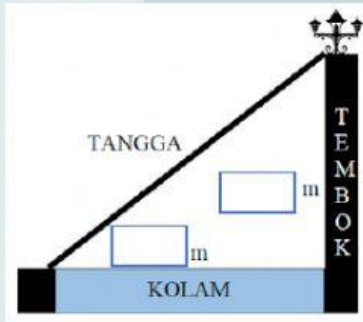
Jawab :

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 $\boxed{}$ maka panjang tangga yang harus dipilih agar kaki tangga tidak menyentuh kolam adalah tangga yang berukuran $\boxed{}$ meter atau $\boxed{}$ meter