

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 :

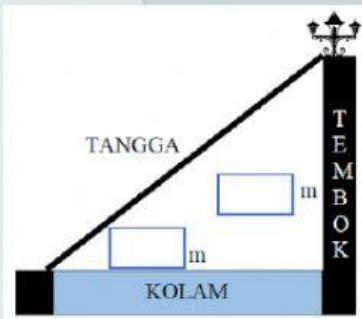
Misalkan

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 :

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

$$c = \sqrt{\boxed{\phantom{0}}^2 + \boxed{\phantom{0}}^2}$$

$$c = \sqrt{\boxed{\phantom{0}} + \boxed{\phantom{0}}}$$

$$c = \sqrt{\boxed{\phantom{0}}} = \boxed{\phantom{0}}$$

Karena panjang sisi miring yang terbentuk antara lebar kolam dengan tinggi dinding adalah  $\boxed{\phantom{0}}$  maka panjang tangga yang harus dipilih agar kaki tangga tidak menyentuh kolam adalah tangga yang berukuran  $\boxed{\phantom{0}}$  meter atau  $\boxed{\phantom{0}}$  meter