

E-LKPD SMP KELAS VIII TEOREMA PYTHAGORAS

PERTEMUAN 4



Penerapan Teorema Pythagoras

Nama :

Kelas :

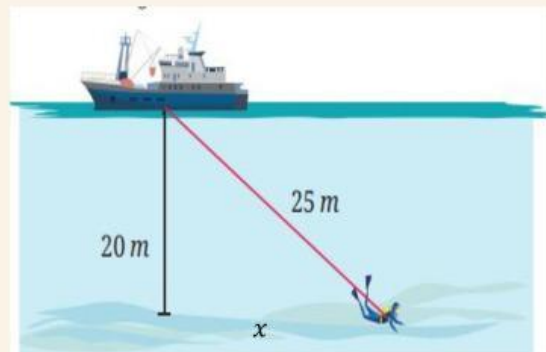
No
Absen :

Latihan Penerapan Teorema Pythagoras

AYO SELESAIKAN!

1. Perhatikan gambar di samping!

Humam merupakan penyelam peduli terhadap lingkungan. Suatu ketika dia dan timnya akan melakukan penanaman karang untuk memperbaiki terumbu karang yang rusak. Kondisi humam jika didokumentasikan ditunjukkan seperti gambar di bawah. Jika laut yang diselami adalah 20 meter dan dasarnya datar. Berapa luas dasar laut yang dapat diucapai oleh Humam untuk menanam terumbu karang?



Penyelesaian :

$$x^2 = \dots\dots\dots^2 - \dots\dots\dots^2$$

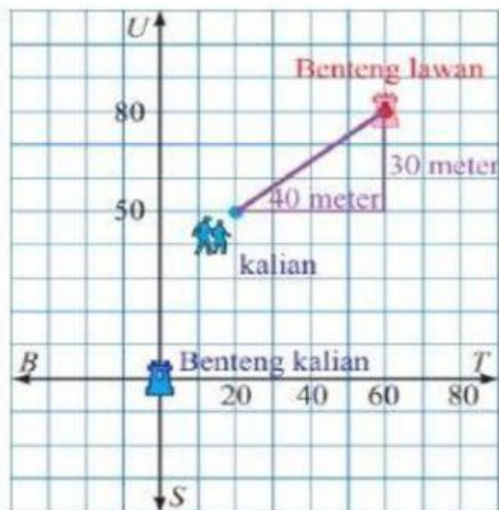
$$x = \sqrt{\dots\dots\dots - \dots\dots\dots}$$

$$x = \sqrt{\dots\dots\dots}$$

$$x = \dots\dots\dots$$

AYO MENEMUKAN!

2. Perhatikan masalah di bawah ini



Apakah kalian pernah bermain benteng-bentengan? Kalian berada di 50 meter sebelah utara dan 20 meter sebelah timur dari benteng kalian. Benteng lawan kalian berada di 80 meter sebelah utara dan 60 meter sebelah timur dari benteng kalian. Bagaimanakah menentukan jarak kalian dengan benteng lawan? Tentukanlah jarak kalian dengan benteng lawan!

Setelah kita menentukan koordinat kalian dan benteng lawan, selanjutnya kita menentukan jarak kalian dan benteng lawan dengan menggunakan teorema Pythagoras.

Jarak kalian dan benteng lawan kalian dapat tentukan sebagai berikut.

Misalkan jarak kalian dengan benteng dinotasikan x maka:

$$x^2 = 40^2 + 30^2$$

$$x^2 = 1600 + 900$$

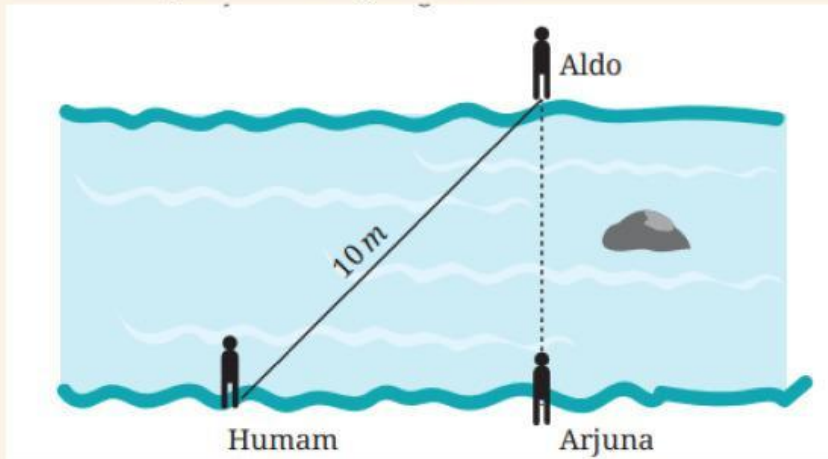
$$x = \sqrt{\dots \dots \dots}$$

$$x = \dots \dots$$

Jadi, jarak antara kalian dengan benteng lawan adalah Meter.

3. Perhatikan masalah di bawah!

Humam, Arjuna, dan Aldo mencoba mengukur lebar sungai.
Ilustrasi ditunjukkan melalui gambar di bawah.



Jika jarak humam dan Arjuna 6 m, maka lebar sungai tersebut adalah...

Penyelesaian :

$$x^2 = \dots\dots\dots^2 - \dots\dots\dots^2$$

$$x^2 = \dots\dots\dots - \dots\dots\dots$$

$$x = \sqrt{\dots\dots\dots}$$

$$x = \dots\dots\dots$$

4. Tinggi menara adalah 30 m, jarak menara ke dataran sebrang adalah 40 m. Berapakah panjang tali flying fox yang diperlukan pak Made untuk dipasang dari atas menara, menyusuri perairan ke dataran sebrang?
- A. 20 m
 - B. 30 m
 - C. 40 m
 - D. 50 m