Disusun oleh :
Tia Putri Suryantininhsih

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Materi : Teorema Pythagoras

Kelas
VII
SMP/MTs

Nama : _____

Kelas : _____

Absen : _____

LIVEWORKSHEETS

Kompetensi Dasar

3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel.
3.5.2 Mengidentifikasi selesaian dari persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi dan eliminasi.
4.5.1 Membuat persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan
4.5.2 Membuat model matematika dan menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi dan eliminasi

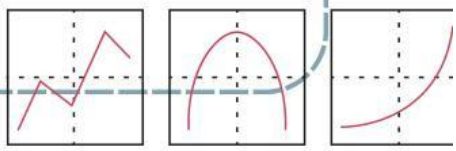
Tujuan Pembelajaran

3.5.1 siswa dapat mengidentifikasi persamaan linear dua variabel.
3.5.2 siswa dapat mengidentifikasi selesaian dari persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi dan eliminasi.
4.5.1 Siswa dapat membuat persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan
4.5.2 Siswa dapat membuat model matematika dan menentukan selesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi dan eliminasi

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Pengerjaan e-LKPD

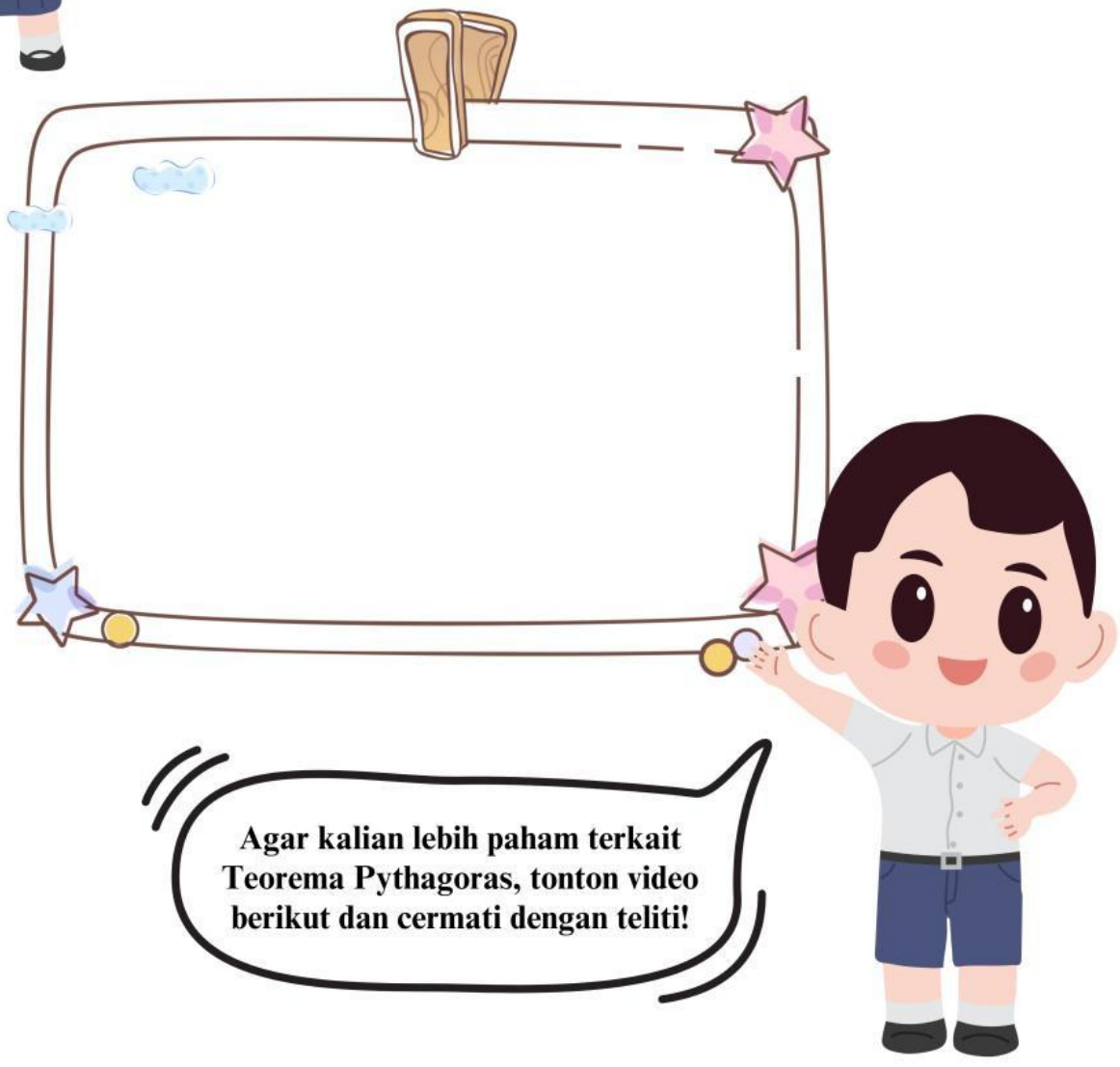
1. Berdoalah sebelum memulai mengerjakan LKPD.
2. Persiapakan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKPD.
3. Bacalah secara cermat dan seksama setiap panduan yang ada di LKPD.
4. Selesaikan tugas-tugas yang ada di LKPD dengan baik, benar, dan bertanggung jawab.
5. Gunakan sumber belajar dari berbagai sumber baik modul pembelajaran, buku peserta didik, internet dan sumber lainnya untuk menjawab pertanyaan.
6. Kumpulkanlah LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
7. Tanyakanlah kepada guru apabila ada kesulitan dalam mengerjakan LKPD.



LIVEWORKSHEETS

Apa itu Teorema Pythagoras?

Teorema Pythagoras menyatakan bahwa dalam sebuah segitiga siku-siku (segitiga yang memiliki satu sudut 90°), panjang sisi terpanjang (yang disebut hipotenusa) dapat dihitung jika panjang dua sisi lainnya diketahui.



Agar kalian lebih paham terkait Teorema Pythagoras, tonton video berikut dan cermati dengan teliti!

LIVEWORKSHEETS

MARI TEMUKAN KATA!

H	I	S	U	J	K	S	F	R	T	N	F	M
H	K	I	D	F	E	W	S	Q	A	Z	X	A
I	G	S	I	K	U	S	I	K	U	G	T	T
P	F	I	G	B	C	M	G	I	B	S	K	E
O	A	M	V	T	W	D	I	N	G	E	M	M
T	R	I	P	L	E	T	C	H	R	G	I	A
E	R	R	T	A	T	O	S	F	Z	I	E	T
N	X	I	E	B	N	Y	R	D	V	T	G	I
U	L	N	N	W	F	I	J	E	U	I	J	K
S	X	G	I	K	E	P	Q	Z	M	G	H	A
A	M	X	U	H	W	Z	G	Q	P	A	I	K
S	I	U	T	E	O	R	E	D	A	H	Y	L
H	S	P	Y	T	H	A	G	O	R	A	S	B

- MATEMATIKA
- TEOREMA
- PYTHAGORAS
- SEGITIGA
- SIKU-SIKU
- SISI MIRING
- HIPOTENUSA
- TRIPLE

Setelah melihat video sebelumnya, coba cari kata yang berhubungan dengan teorema pythagoras!

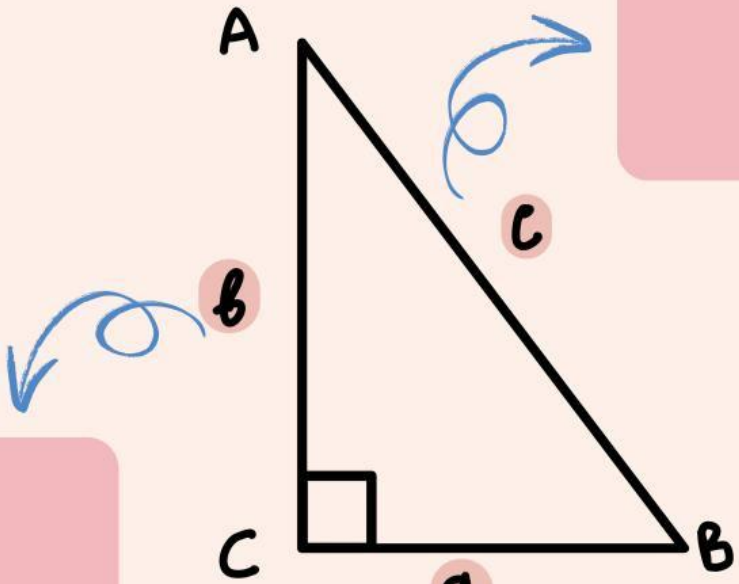
LIVEWORKSHEETS

MARI MEMASANGKAN!

Pasangkan rumus pythagoras pada gambar dengan sesuai!

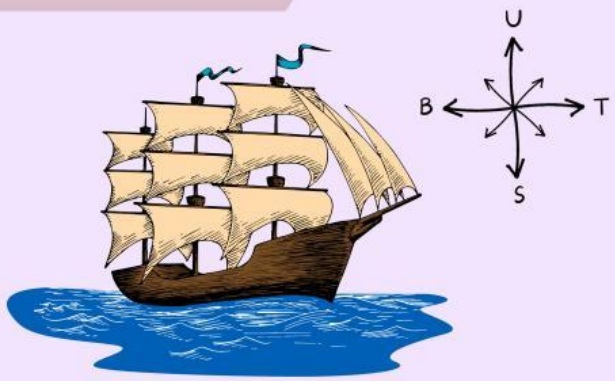
$a^2 = c^2 - b^2$ $\quad$ $b = \sqrt{c^2 - a^2}$ $\quad$ $b^2 = c^2 - a^2$

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



LIVEWORKSHEETS

MARI MENGAMATI!

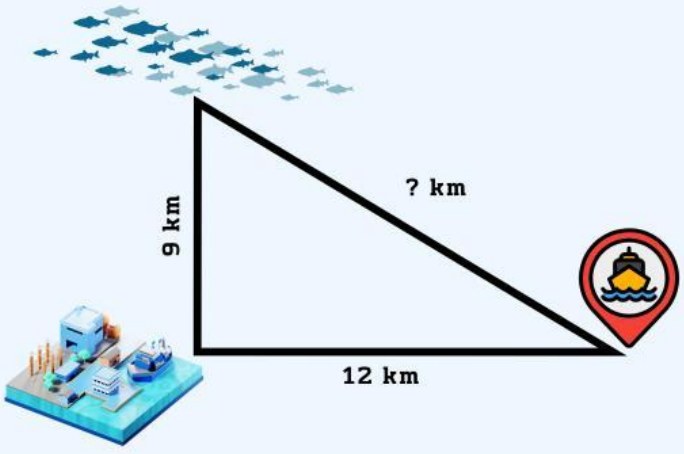


Sebuah kapal nelayan berlayar lurus ke timur sejauh 12 km dari pelabuhan untuk mencari ikan. Setelah beberapa waktu, kapal tersebut menerima kabar bahwa ada kumpulan ikan yang cukup besar 9 km ke arah utara dari pelabuhan.

Nahkoda ingin langsung menuju lokasi kumpulan ikan tanpa harus kembali ke pelabuhan. Berapa jarak langsung yang harus ditempuh kapal dari posisinya sekarang untuk mencapai kumpulan ikan tersebut?

Langkah 1 : Memahami Informasi

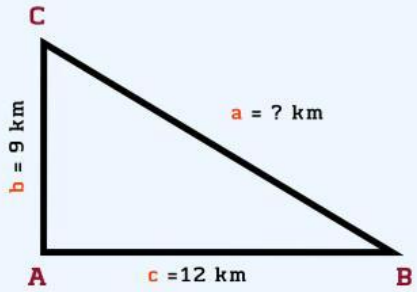
Dari bacaan di atas, informasi apa yang bisa kita ketahui?
Kita bisa menggambar ilustrasi dari cerita tersebut terlebih dahulu.



LIVEWORKSHEETS

Langkah 2 :
Menuliskan Informasi

Dari gambar di langkah 1, telah diketahui bahwa arah pergerakan kapal dan titik kumpulan ikan dari pelabuhan membentuk bangun segitiga siku-siku. Namai titik sudut segitiga siku-siku untuk menyelesaikan soal cerita diatas.



Setelah menentukan titik sudutnya, tuliskan yang diketahui dan ditanya dari gambar tersebut.

Diketahui :
AB = c = 12 km
AC = b = ... km

Ditanya : berapa panjang BC?

Langkah 2 :
Meyelesaikan Masalah

Selesaikan persoalan dengan rumus pythagoras yang telah dipelajari.
Jawab :

$a^2 = b^2 + c^2$
$a = \sqrt{b^2 + c^2}$
$a = \sqrt{(12)^2 + (\ldots)^2}$
$a = \sqrt{\ldots\ldots + \ldots\ldots}$
$a = \sqrt{\ldots\ldots}$
$a = \ldots\ldots$

Jadi, jarak langsung yang harus ditempuh kapal dari posisinya sekarang untuk mencapai kumpulan ikan tersebut adalah ..... km

LIVEWORKSHEETS

MARI MENGAMATI!

Pilihlah pasangan triple pythagoras yang benar!

3, 4, 5	4, 5, 6	6, 8, 10	5, 12, 13
9, 11, 21	8, 15, 17	9, 12, 15	12, 16, 20
15, 20, 25	14, 48, 50	24, 32, 40	12, 18, 24

Nah, sekarang kalian sudah mempelajari semuanya kan? Sekarang coba kerjakan kuis tentang teorema pythagoras yang telah kamu pelajari sebelumnya!

Mulai Kuis

LIVEWORKSHEETS