PERTEMUAN 1

Lanjut!!

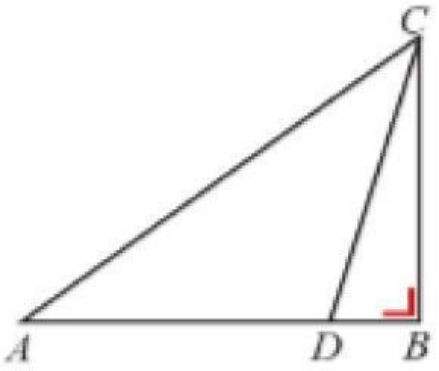
Setelah kalian memahami teorema Pythagoras di atas, selesaikan permasalahan yang diberikan di awal!

1

Sesuai dengen permasalahan awal dimana seorang petani berjalan mengelilingi sawahnya. Ia memulai dari salah satu sudut sawah, kemudian berjalan ke arah Barat sejauh a km, lalu berlanjut ke arah Utara sejauh b km untuk memeriksa batas lahannya.
Jika petani tersebut ingin kembali ke titik awal dengan mengambil jalur tercepat dan tanpa melalui rute yang sama, dapatkah kamu menentukan jarak langsung dari titik akhir kembali ke titik semula?
Jawab:

2

Perhatikan gambar di samping ini.
Diketahui ΔABC siku-siku di B dengan
Panjang AC = 40 cm dan BC = 24 cm.
Titik D terletak pada AB
sehingga CD= 25 cm.
Panjang = ... cm
Jawab:



LIVEWORKSHEETS

PERTEMUAN KE 2

Nama kelompok: Kelas: _____

_____

_____

_____

_____

Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik melakukan percobaan menggunakan lidi serta dapat menentukan jenis segitiga

Petunjuk Pengerjaan:

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum memulai mengerjakan E-LKPD.
2. Isi identitas nama kelompok dan anggota kelompok pada halaman depan E-LKPD
3. Sebelum memulai mengerjakan, bacalah terlebih dahulu petunjuk di dalam E-LKPD dengan benar dan cermat
4. Diskusikan bersama teman kelompokmu untuk mengerjakan E-LKPD ini.
5. Pahami dengan baik persoalan yang diberikan
6. Isilah titik-titik yang telah disediakan di dalam E-LKPD

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan Permasalahan Berikut!

Setelah memahami teorema pythagoras, bagaimana jika diberikan ukuran 3 sisi segitiga namun tidak memenuhi teorema pythagoras? Termasuk jenis segitia yang bagaimana? Apakah teorema pythagoras tidak berlaku untuk semua jenis segitiga? Permasalahan ini dapat kalian ketahui dengan menyelidiki jenis segitiga dari lidi-lidi yang dibentuk

Diskusikan bersama teman kelompokmu untuk menentukan jenis segitiga dari lidi-lidi yang kalian bentuk.

Petunjuk!

Siapkan lidi dengan ukuran 6 cm, 8 cm, 10 cm, 12 cm, dan 13 cm

Langkah 1

Ambil 3 lidi dengan ukuran 6 cm, 8 cm, dan 10 cm. Bentuk ketiga lidi tersebut menjadi segitiga, kemudian gambar bentuk segitiganya dan upload gambar tersebut pada kolom di bawah ini

Pilih Jawaban Kalian

Berdasarkan gambar segitiga yang didapat pada langkah 1, jenis segitiga yang diperoleh adalah :

a. Segitiga lancip

b. Segitiga siku-siku

c. Segitiga tumpul

LIVEWORKSHEETS

Langkah 2

Ambil 3 lidi dengan ukuran 8 cm, 12 cm, dan 13 cm. Bentuk ketiga lidi tersebut menjadi segitiga, kemudian gambar bentuk segitiganya dan upload gambar tersebut pada kolom di bawah ini

Pilih Jawaban Kalian

Berdasarkan gambar segitiga yang didapat pada langkah 1, jenis segitiga yang diperoleh adalah :

a. Segitiga lancip
b. Segitiga siku-siku
c. Segitiga tumpul

Langkah 3

Ambil 3 lidi dengan ukuran 6 cm, 8 cm, dan 12 cm. Bentuk ketiga lidi tersebut menjadi segitiga, kemudian gambar bentuk segitiganya dan upload gambar tersebut pada kolom di bawah ini

LIVEWORKSHEETS

Pilih Jawaban Kalian

Berdasarkan gambar segitiga yang didapat pada langkah 1, jenis segitiga yang diperoleh adalah :

a. Segitiga lancip

b. Segitiga siku-siku

c. Segitiga tumpul

Coba Simpulkan

Isilah titik-titik dengn <, =, atau > dan jenis segitiga laancip, siku-siku, atau tupul (aturan: c adalah ukuran terpanjang)

- Berdasarkan langkah 1 dengan a = 6 cm, b = 8 cm, dan c = 10 cm.

  $10^2 \ldots 6^2 + 8^2$

  Jadi, $c^2 \ldots a^2 + b^2$ dengan diperoleh jenis segitiga yaitu segitiga ...
- Berdasarkan langkah 1 dengan a = 6 cm, b = 8 cm, dan c = 10 cm.

  $13^2 \ldots 8^2 + 12^2$

  Jadi, $c^2 \ldots a^2 + b^2$ dengan diperoleh jenis segitiga yaitu segitiga ...
- Berdasarkan langkah 1 dengan a = 6 cm, b = 8 cm, dan c = 10 cm.

  $13^2 \ldots 8^2 + 12^2$

  Jadi, $c^2 \ldots a^2 + b^2$ dengan diperoleh jenis segitiga yaitu segitiga .....

LIVEWORKSHEETS

Soal

Setelah kalian menyimpulkan percobaan di atas, kerjakan soal di bawah ini,

Diantara kelompok tiga bilangan berikut, manakah yang membentuk segitiga siku-siku, segitiga lancip, segitiga tumpul

a. 12, 13, 7
b. 10,20, 24
c. 12, 16, 5
d. 12, 9, 11
f. 8, 17, 15
g. 18, 12, 22

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

PERTEMUAN KE 3

Nama kelompok: Kelas: _____

_____

_____

_____

_____

Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik dapat menentukan ukuran panjang sisi segitiga siku-siku dengan menemukan triple pythagotas.

Petunjuk Pengerjaan:

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum memulai mengerjakan E-LKPD.
2. Isi identitas nama kelompok dan anggota kelompok pada halaman depan E-LKPD
3. Sebelum memulai mengerjakan, bacalah terlebih dahulu petunjuk di dalam E-LKPD dengan benar dan cermat
4. Diskusikan bersama teman kelompokmu untuk mengerjakan E-LKPD ini.
5. Pahami dengan baik persoalan yang diberikan
6. Isilah titik-titik yang telah disediakan di dalam E-LKPD

LIVEWORKSHEETS

Permasalahan

Bahwa kita ketahui bilangan 3,4 dan 5 memenuhi teorema pytagoras atau disebut juga triple pythagoras. Pada pertemuan kali ini menentuka beberapa kelompok triple pythagoras yang lainnya. Untuk menyelesaikan kegiatan ini setiap kelompok dapat mengisi tabel berikut untuk menemukan triple pythagoras.

Setelah diskusikan bersama teman kelompokmu untuk menemukan triple pythagoras dengan mengisi tabel dibawah ini.

Setelah diketahui bahwa panjang ketiga sisi segitiga siku-siku dapat diperoleh dari $(p^2+q^2), (p^2-q^2)$ dan $2pq$

Lengkapilah tabel dibawah ini dengan menentukan sebarang bilangan untuk p dan q dimana p > q

p	**q**	p^2+q^2	p^2-q^2	**2pq**	**Hubungan**	**Triple Pytagoras**
2	1	$2^2+1^2=5$	$2^2-1^2=3$	2(2x1)= 4	$5^2=3^2+4^2$	5,3,4
3	1	$3^2+1^2=10$	$3^2-1^2=8$	2(3x1)= 6	$10^2=8^2+6^2$	10,8,6
3	2					
4	1					
4	2					
4	3					
5	1					
5	2					
5	3					
5	4					

LIVEWORKSHEETS

Simpulkan!!

Jelaskan apa yang dimaksud dengan triple pythagoras?

Latihan Soal

1. Apakah kelompok tiga bilangan dibawah ini merupakan triple pytagotas?
   a. 10, 12, 14
   b. 7, 13, 11

Jawab:

2. Jika 15, x, 25 adalah triple pytagotas, maka berapakah nilai x ? Tunjukkan bagaimana cara mendapatkan x tersebut!

Jawab:

LIVEWORKSHEETS