LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

"TRIPLE PYTHGORAS"

Disusun Oleh :

SOLA GRACIA BERNADINE MBOEIK

KELAS

VIII

FASE D

LIVEWORKSHEETS

IDENTITAS KELOMPOK

- [ ] _____
- [ ] _____
- [ ] _____
- [ ] _____
- [ ] _____
- [ ] _____
- [ ] _____
- [ ] _____

LIVEWORKSHEETS

IDENTITAS PEMBELAJARAN

Materi : TRIPLE Pythagoras
kelas : VIII
Model : APOS

Capaian Pembelajaran :

Pada akhir kelas VIII, Peserta didik dapat mengenali, menyusun, dan menggunakan tripel Pythagoras untuk menyelesaikan masalah dalam bentuk numerik maupun kontekstual.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1)Peserta didik dapat mengidentifikasi tripel Pythagoras dari tiga bilangan bulat.

2)Peserta didik dapat menggunakan GeoGebra untuk memvisualisasikan segitiga siku–siku dan tripel Pythagoras.

3) Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan tripel Pythagoras.

PETUNJUK PENGERJAAN LKPD

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2 Siapkan alat tulis dan buku cetak sebagai referansi
3 .Siapkan aplikasi GeoGebra yang ada di laptop atau HP
4 .Kerjakan setiap kegiatan yang tertera pada LKPD dan ikuti petunjuk pengerjaannya
5 .Diskusikan bersama teman kelompokmu
6 .tulis setiap jawaban pada kotak yang tersedia
7 .Jika mengalami kesulitan maka bertanyalah kepada guru

LIVEWORKSHEETS

Fase Orientasi

5 MENIT

TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada pembelajaran hari ini terdapat 3 tujuan yang akan kita capai yaitu

Kita dapat mengidentifikasi tripel Pythagoras dari tiga bilangan bulat positif

Kita dapat menggunakan GeoGebra untuk memvisualisasikan segitiga siku-siku dan tripel pythagoras

Kita dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan Tripel Pythagoras

PERSIAPAN PEMBELAJARAN

Kita bersama kelompok membangun suasana kondusif untuk berdiskusi bersama

Kita bersama mempersiapkan aplikasi GeoGebra pada Laptop atau HP

Buka LKPD, Perhatikan petunjuk penggunaannya, kerjakan bersama dengan kelompok , dan bertanya pada guru jika ada yang binggung

LIVEWORKSHEETS

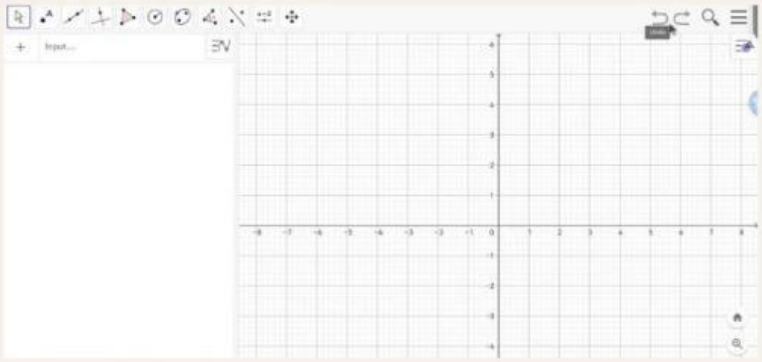
Fase Pratikum

15 MENIT

Cobalah menggunakan GeoGebra, jika diketahui panjang sisi suatu segitiga a adalah 6, sisi b adalah 8, dan sisi c adalah 12

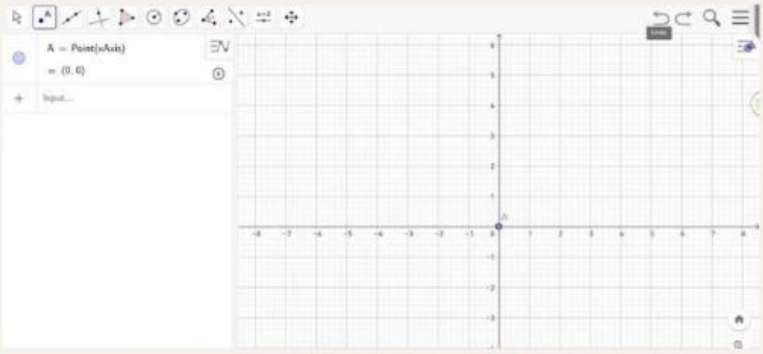
1

Buka aplikasi Geogera, atau buka di website, kemudian pilih GeoGebra classic



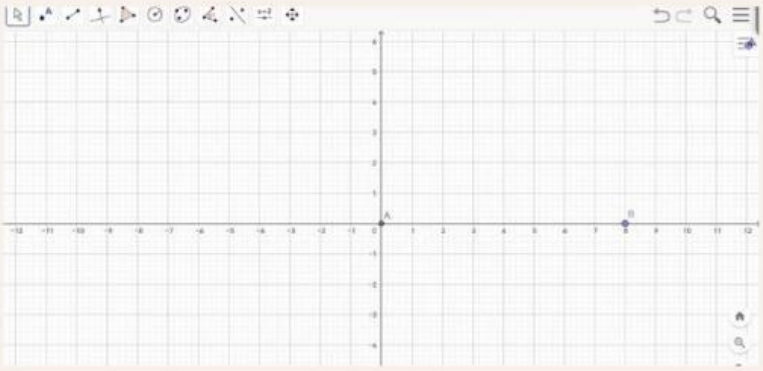
2

Pilih tools point, kemudian klik di (0,0), maka akan muncul titik A



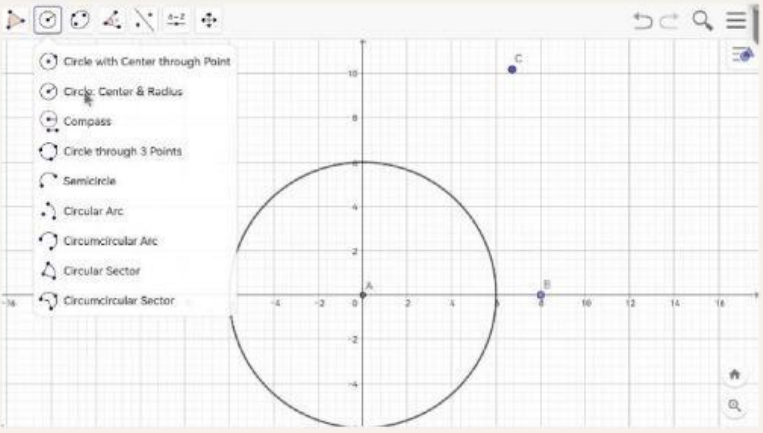
3

klik Tools point kembali dan klik di bagian sumbu X sejauh b satuan ke kanan, sehingga muncullan titik B dengan sumbu (b,0) (b=8)



4

Buat lingkaran dengan memilih Tools circle with center and radius, kemudian klik titik A dan input radius yaitu sepanjang a (a=6)



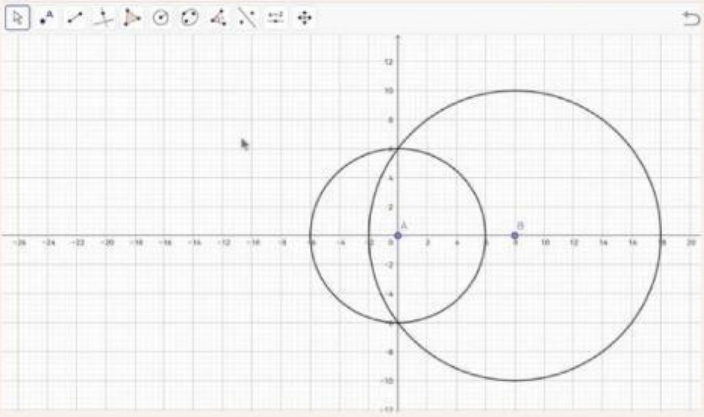
LIVEWORKSHEETS

Fase Pratikum

15 MENIT

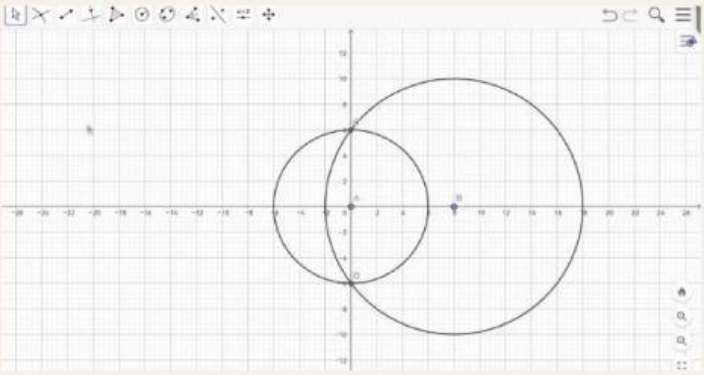
5

Buat lingkaran dengan memilih Tools circle with center and radius, kemudian klik titik B dan input radius yaitu sepanjang c (c=10)



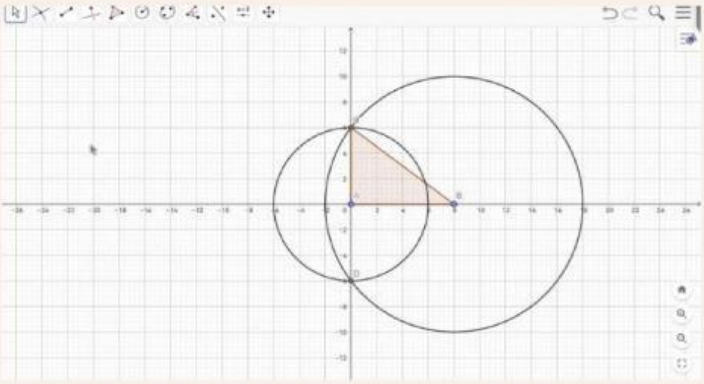
6

pilih Tools point Intersec kemudian klik lingkaran 1 dan lingkaran 2, maka kita akan menemukan titik C dan Titik D sebagai titik potong kedua lingkaran



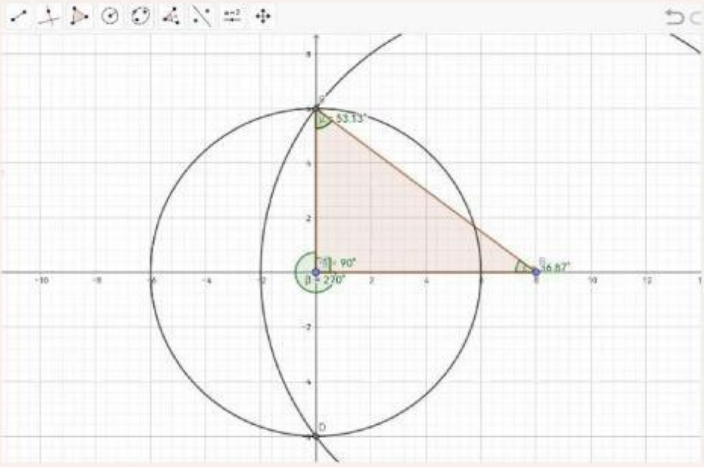
7

kemudian pilih tools Polygon dan hubungkanlah titik A, B, dan C



8

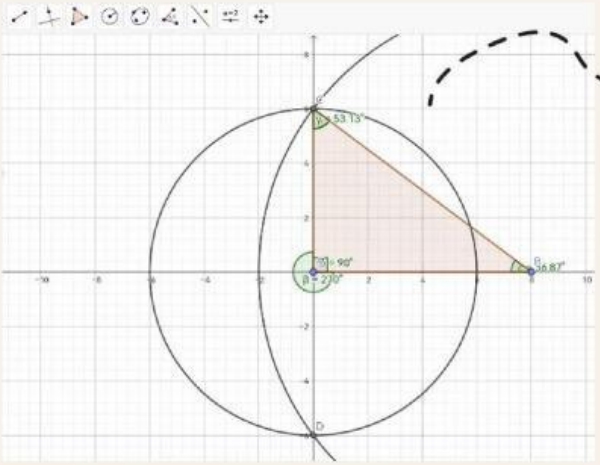
kemudian kita periksa besar sudut A dengan menggunakan tools Angels, keludian klik titik B kemudian klik titik A dan terakhir klik titik C, maka kita akan menghetaui besar sudut A, apabila 90 derajat maka 18,24, dan 30 adalah triple Pythagoras



LIVEWORKSHEETS

Fase Pratikum

15 MENIT



Pada gambar di samping kita dapat lihat bahwa

- besar sudut A adalah 90 derajat
- pada gambar terlihat segitiga yang terbentuk adalah segitiga siku-sik
- sehingga 3 pasang bilangan 6, 8, dan 10 memenuhi persamaan

$$c^2 = a^2 + b^2$$

- Dan 3 pasang bilangan 6,8,dan 10 adalah TRIPLE PYTHAGORAS

Pertanyaan

ulangi langkah Geogebra tersebut dari langkah pertama,

kemudian ubah bilangannya menjadi:

1) a=8, b=12, c=13

segitiga apa yang terbentuk?

memenuhi persamaan apa 3 bilangan tersebut?

apakah bilangan tersebut termasuk TRIPLE PYTHAGORAS?

2) a=6, b=8, c=12

segitiga apa yang terbentuk?

memenuhi persamaan apa 3 bilangan tersebut?

apakah bialangan tersebut termasuk TRIPLE PYTHAGORAS?

LIVEWORKSHEETS

Fase Diskusi Kelompok

15 MENIT

Diskusikan Bersama kelompok untuk melengkapi tabel di bawah ini, berdasarkan hasil analisis dengan bantuan GeoGebra

a	b	c	b^2+c^2	c^2	persamaan yang memenuhi (<, > atau =)	Jenis segitiga (siku-siku, lancip,tumpul)	TRIPLE Pythagoras (Ya/ Tidak)
6	8	10					
8	12	13					
6	8	12					
5	12	13					
8	17	15					
12	18	24					
21	28	35					

LIVEWORKSHEETS

Fase Diskusi Kelas

15 MENIT

Sebutkan Ciri-ciri dari TRIPLE Pythagoras berdasarkan analisis kalian!

Kesimpulan apa yang kalian peroleh berdasarkan hasil analisis yang telah di lakukan?

LIVEWORKSHEETS

Fase latihan dan Evaluasi

15 MENIT

Kerjakan Soal Latihan berikut ini secara individu!

1. Apakah bilangan 15, 36, dan 39 adalah triple Pythagoras?

2. Cici memiliki Tangga sepanjang 10 meter, dan jarak dari tembok ke kaki tangga adalah 6 meter, hitunglah tinggi temboknya!

Buatlah mind map sesuai kreasi kelompok kalian yang hasil dari pembelajaran yang kita lakukan hari ini

TRIPLE PYTHAGORAS

Pengertian TRIPLE Pythagoras

Ciri-ciri TRIPLE Pythagoras

Contoh TRIPLE Pythagoras

LIVEWORKSHEETS

Finish

Great work!

LIVEWORKSHEETS