

DISUSUN OLEH: ANNISA NURAENIYAH

BAGIAN 5



LKPD LINGKARAN

LINGKARAN DALAM DAN
LINGKARAN LUAR SEGITIGA



SMA kelas XI
FASE F

NAMA:

KELAS:

LINGKARAN DALAM DAN LINGKARAN LUAR SEGITIGA

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase F, peserta didik dapat menerapkan teorema tentang lingkaran, dan menentukan panjang busur dan luas juring lingkaran untuk menyelesaikan masalah (termasuk menentukan lokasi posisi pada permukaan Bumi dan jarak antara dua tempat di Bumi).

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran dengan model blended learning tipe station rotation, Peserta didik dapat menentukan sifat-sifat lingkaran dalam dan lingkaran luar segitiga dengan tepat

PETUNJUK PENGGUNAAN e-LKPD

1. Ikutilah kegiatan belajar yang disajikan dalam LKPD digital ini
2. Tekan "Finish/Selesai" jika sudah selesai, kemudian klik. "E-mail My answer to my teacher"
3. Klik "Check my answer" untuk melihat skor yang diperoleh kemudian screenshot.

e-LKPD ini disusun dengan langkah-langkah blended learning tipe station rotation yang terdiri atas:

Stasiun Daring

Kerja Kelompok:

Memahami materi yang telah disediakan. menyelesaikan masalah dengan cara berkelompok.

Stasiun Luring

Tanya Jawab:

Peserta didik melakukan presentasi dan tanya jawab dengan guru maupun dengan peserta didik lain, apa yang belum mereka pahami.

Stasiun Daring

Individu:

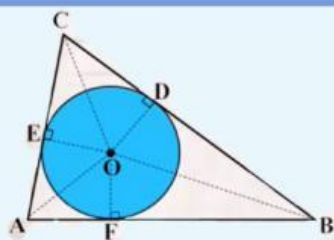
Peserta didik dilatih kemampuannya setelah melewati Stasiun kerja kelompok dan tanya jawab dengan mengerjakan latihan soal.

LINGKARAN DALAM DAN LINGKARAN LUAR SEGITIGA

Stasiun Daring

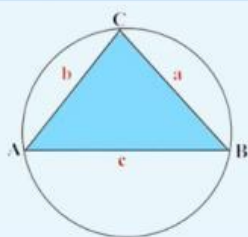


Pengertian Lingkaran Dalam Segitiga



Lingkaran dalam segitiga adalah lingkaran yang terletak di dalam segitiga dan menyinggung ketiga sisinya.

Pengertian Lingkaran Luar Segitiga



Lingkaran luar segitiga adalah suatu lingkara yang melalui semua titik sudut segitiga dan berpusat di titik potong ketiga garis sumbu sisi-sisi segitiga.

Rumus jari-jari
lingkaran dalam segitiga

$$r = \frac{L}{s}$$

$$s = \frac{1}{2}(a + b + c)$$

$$L = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$r = \frac{\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}}{\frac{1}{2}(a + b + c)}$$

Rumus jari-jari
lingkaran luar segitiga

$$R = \frac{a \cdot b \cdot c}{4L}$$

$$s = \frac{1}{2}(a + b + c)$$

$$L = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$R = \frac{a \cdot b \cdot c}{\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}}$$



Agar lebih jelasnya simak video* di samping ini!



LINGKARAN DALAM DAN LINGKARAN LUAR SEGITIGA

Stasiun Luring

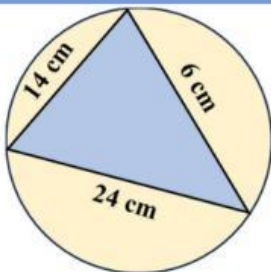


KERJA KELOMPOK

1. Amati permasalahan yang diberikan dan diskusikan dengan anggota kelompokmu!
2. Setelah itu, presentasikanlah hasil diskusi di depan kelas!

Ayo berdiskusi untuk menyelesaikan soal berikut:

Diketahui panjang sisi-sisi segitiga adalah $a = 14$ cm, $b = 6$ cm, dan $c = 24$ cm, Hitunglah panjang jari-jari lingkaran luar segitiga!



QUESTION & ANSWER

Presentasikan jawaban dari soal yang diberikan di depan kelas. selanjutnya tulis pertanyaan dan jawaban yang diberikan oleh temanmu pada kolom di samping.

KELOMPOK:

NAMA ANGGOTA:

1.
2.
3.
4.
5.
6.



Untuk menyelesaikan soal di atas gunakan rumus berikut:

Rumus jari-jari lingkaran luar segitiga

$$R = \frac{a \cdot b \cdot c}{4L}$$

$$s = \frac{1}{2}(a + b + c)$$

$$L = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$R = \frac{a \cdot b \cdot c}{\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}}$$

QUESTION

ANSWER

WAB VM ILLAH

MADE MY DAY

LEMBAR KERJA 5

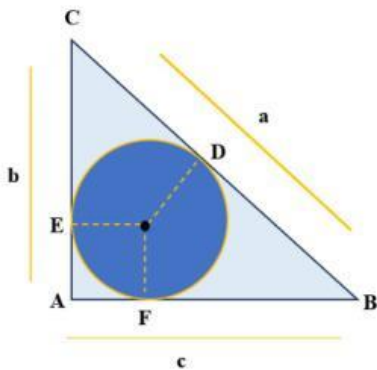
LINGKARAN DALAM DAN LINGKARAN LUAR SEGITIGA

Online Station

Stasiun Dalam Jaringan



Diketahui panjang $AB = 12$ cm, $AC = 9$ cm, dan $BC = 15$ cm. Hitunglah panjang jari-jari lingkaran dalam dan panjang AF , BD dan CE !



Online Station

Independent

Peserta didik dilatih kemampuannya setelah melewati collaboration station dan Q&A dengan mengerjakan latihan soal.

Ayo Selesaikan

Diketahui:

$AB = 12$ cm. AB berhadapan dengan sudut.....

$AC = 9$ cm. AC berhadapan dengan sudut.....

$BC = 15$ cm. BC berhadapan dengan sudut.....

Ditanyakan:

1. Panjang jari-jari
2. Panjang AF , BD , dan CE



Jawab

Langkah 1 mencari s (setengah keliling)

$$s = \frac{1}{2}(a + b + c)$$

$$s = \frac{1}{2}(\quad + \quad + \quad)$$

$$s = \frac{1}{2}(\quad) =$$

$$r = \frac{L}{s}$$

$$r = \frac{\quad}{\quad}$$

Jadi, Panjang jari-jari lingkaran dalam segitiga adalah.....

Langkah 2 mencari L (luas segitiga)

$$L = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$L = \sqrt{(\quad - \quad)(\quad - \quad)(\quad - \quad)}$$

$$L = \sqrt{(\quad)(\quad)(\quad)(\quad)}$$

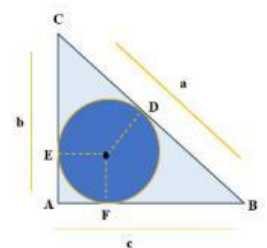
$$L = \sqrt{\quad} =$$

no 2, perhatikan gambar di samping!

$$\text{Panjang } AF = AE = s - \quad =$$

$$\text{Panjang } BD = BF = s - \quad =$$

$$\text{Panjang } CE = CD = s - \quad =$$



REFLEKSI PESERTA DIDIK

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan objektif !



1

Apakah materi yang disajikan dalam e-LKPD ini mudah dipahami?

2

Tuliskan pembelajaran yang menurutmu menyenangkan!

3

Setelah 3 stasiun dilewati apakah kamu dapat mengerjakan latihan soal secara mandiri?

4

Tuliskan kesulitan yang kamu temui pada e-LKPD ini?

Tuliskan pembelajaran yang menurutmu menyenangkan:

