

KURIKULUM MERDEKA

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Luas Juring Lingkaran



SMP/MTs
Kelas VIII

Nama : _____

Kelas : _____

Absen : _____

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas juring lingkaran.

Petunjuk LKPD

- Ikutilah instruksi kegiatan belajar yang disajikan dalam LKPD ini.
- Tekan *"finish/selesai"* jika sudah selesai, kemudian klik *"Email my answer to my teacher"*.
- Kembali ke aplikasi Geo-T

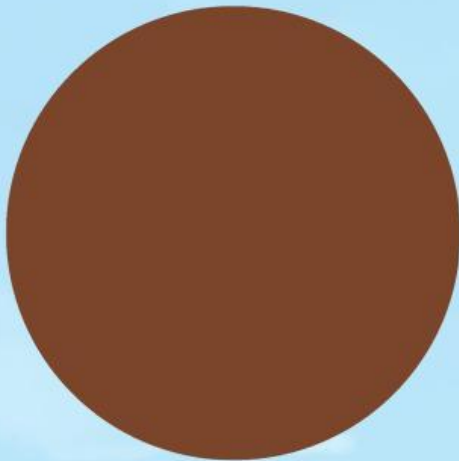
Selamat Mengerjakan



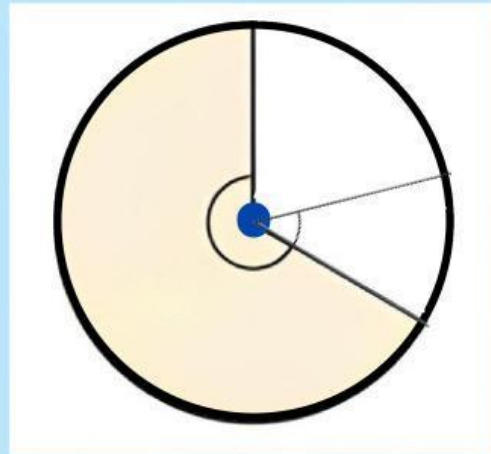


KEGIATAN 2

Orientasi Terhadap Masalah



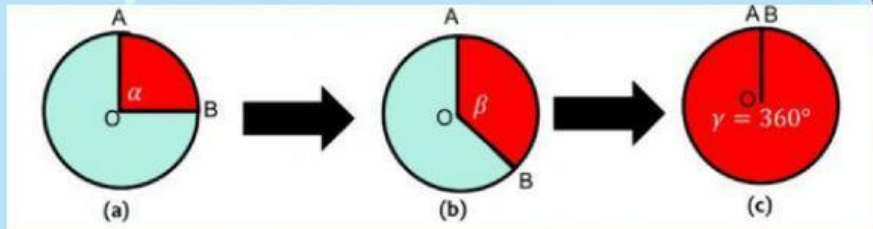
Gambar 1. Tanah Pak Toha



Gambar 2. Ilustrasi pembagian warisan

Seorang laki-laki bernama Pak Toha meninggal dunia dan meninggalkan sebidang tanah berbentuk lingkaran dengan diameter 14 meter. Jika laki-laki tersebut meninggalkan seorang istri dan 3 orang anak perempuan dan tidak ditemui kerabat lagi, maka istri mendapat $\frac{1}{8}$ bagian dan 3 anak-anak mendapat $\frac{2}{3}$ bagian. Bagian-bagian tersebut jika diilustrasikan akan membentuk juring-juring lingkaran

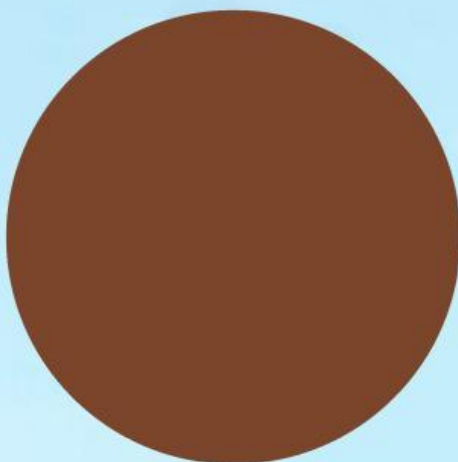
Mengorganisasi siswa untuk belajar



Pada gambar tersebut lingkaran dengan jari-jari r memiliki sudut pusat AOB sebesar α , β , dan γ dan masing-masing memiliki luas juring AOB. Jika sudut α diperbesar menjadi β maka apa yang terjadi pada juring AOB?

Kemudian, jika sudut β diperbesar seperti pada gambar c hingga ($\gamma=360^\circ$), maka apa yang terjadi pada juring AB?

Membimbing penyelidikan



Gambar di samping merupakan gambar tanah Pak Toha. Jika diameter tanah adalah 70 meter dan tanah tersebut diwariskan kepada istri dan 3 anak perempuannya, maka berapakah luas tanah sisa pembagian?

Catatan:

- warisan istri $\frac{1}{8}$ bagian
- warisan 3 anak $\frac{2}{3}$ (sekaligus)

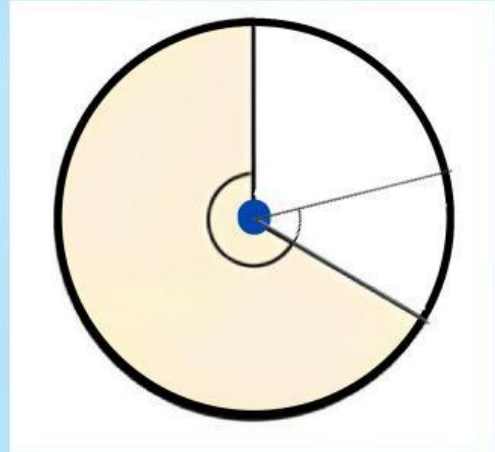
Penyelesaian :

Diketahui :

$r =$

istri = $\frac{1}{8} \times 360 =$

anak = $\frac{2}{3} \times 360 =$



Ditanya :

Dijawab :

sisasisa = $360 - - =$

$$\frac{\text{sisasisa}}{360^\circ} = \frac{\text{Luas Juring}}{\text{Luas Lingkaran}}$$

$$\text{Luas Juring} = \frac{\text{sisasisa}}{360^\circ} \times \text{Luas Lingkaran}$$

$$\text{Luas Juring} = \frac{\text{sisasisa}}{360^\circ} \times \pi \times r^2$$

$$\text{Luas Juring} = \frac{\text{sisasisa}}{360^\circ} \times \pi \times r^2$$

$$\text{Luas Juring} = \frac{\text{sisasisa}}{360^\circ} \times \pi \times r^2$$

$$\text{Luas Juring} = \frac{\text{sisasisa}}{360^\circ} \times \pi \times r^2$$

Jadi luas sisa pembagian warisan adalah $\frac{\text{sisasisa}}{360^\circ} \times \pi \times r^2$