

Kegiatan 1

Hubungan Sudut Pusat dengan Luas Juring Lingkaran

orientasi terhadap masalah



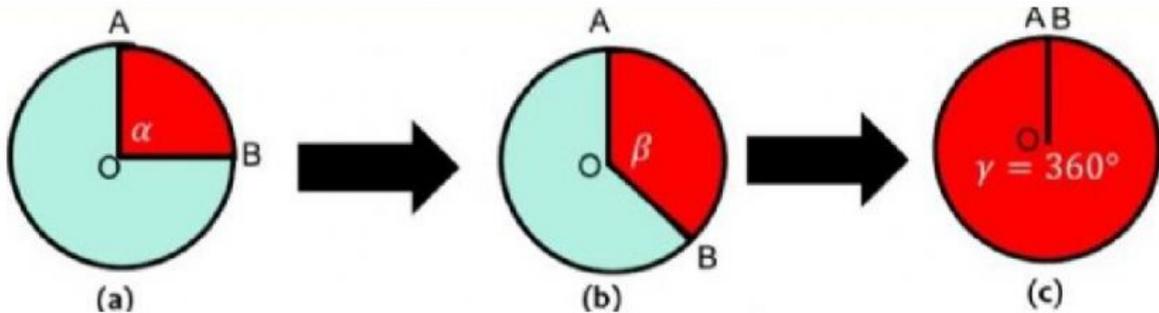
suatu malam ayah membeli sebuah pizza berbentuk lingkaran. Agar semua anaknya mendapatkan bagian yang sama besar, akhirnya ibu memotong pizza tersebut menjadi beberapa bagian seperti pada gambar diatas. jika panjang jari-jari pizza adalah 7 cm, berapakah luas pizza tersebut?

luas pizza = cm

diketahui setiap anak mendapatkan 1 potongan pizza, berapakah luas pizza yang akan diperoleh masing-masing anak? bagaimanakah cara untuk menghitung luas potongan pizza tersebut? untuk menjawab pertanyaan ini lakukan kegiatan berikut!

Kegiatan 2

Mengorganisasi siswa dalam Belajar dan Memimbing penyelidikan



Pada ketiga gambar diatas diketahui lingkaran dengan jari-jari r memiliki sudut pusat yang besarnya α dan luas juring AOB cm^2 . jikasudut α diperbesar menjadi β seperti gambar disampingnya, apakah yang akan terjadi dengan luas juring AOB ?

Luas juring tidak berubah

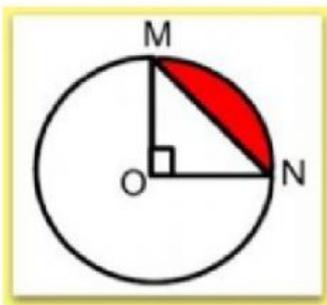
Luas juring AOB menjadi lebih kecil

Luas juring AOB menjadi lebih besar



agar lebih jelas,
yuk kita simak
video berikut ini

Setelah menyaksikan video diatas, selesaikanlah permasalahan berikut ini !



Panjang jari-jari lingkaran pada gambar disamping adalah 20 cm dan besar $m\angle MON = 90^\circ$. Maka luas juring lingkaran tersebut adalah?

Diketahui : cm^2

Jawab :

$$\frac{\alpha}{360^\circ} = \frac{\text{luas juring}}{\text{luas lingkaran}}$$

$$\text{luas juring} = \frac{\alpha}{360^\circ} \times \text{luas lingkaran}$$

$$\text{luas juring} = \frac{\text{input}}{360^\circ} \times 3,14 \times \text{input} \times \text{input}$$

$$\text{luas juring} = \text{input} \text{ cm}^2$$





contoh soal



pada saat pulang sekolah, Anton mampir di pasar tradisional iya mampir untuk membeli makanan, tanpa sengaja ia menjumpai piring rotan tradisional sebagai wadah makanan yang ia beli. kemudian Anto mengukur piring tersebut dengan penggaris, diketahui diameter piring rotan tersebut adalah 20 cm. jika ia ingin menghitung luas juring yang memiliki sudut pusat berukuran 90 derajat dan dengan $\pi = 3,14$. maka luas juring tersebut adalah cm.

