



# Lembar Kerja Peserta Didik

# MATEMATIKA

## LINGKARAN



KELAS VIII

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## KELOMPOK :

Anggota kelompok :

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

## Capaian Pembelajaran :

Di akhir fase D peserta didik dapat menyajikan dan menyelesaikan permasalahan kontekstual terkait keliling dan luas lingkaran

## Tujuan Pembelajaran :

Melalui kegiatan diskusi pesera didik diharapkan dapat:

1. Melalui kegiatan tanya jawab dan diskusi (C) siswa (A) mampu memecahkan masalah kontekstual tentang keliling lingkaran (B) dengan tepat (D) (C4)
2. Melalui kegiatan tanya jawab dan diskusi (C) siswa (A) mampu memecahkan masalah kontekstual tentang luas lingkaran (B) dengan tepat (D) (C4)

## Petunjuk Pengerjaan:

1. Berdoa sebelum memulai aktivitas belajar
2. Perhatikan instruksi yang diberikan
3. Lengkapi identitas kelompok kalian
4. Baca dan pelajari materi dengan mengikuti petunjuk pada LKPD

## CONTOH SOAL

### CONTOH 1



Paman Rudi memiliki sebuah mobil antik, ban mobil paman memiliki jari-jari 30 cm. Apabila ban tersebut berputar sebanyak 100 kali, berapa jarak yang ditempuh oleh mobil tersebut?

### PENYELESAIAN :

Diketahui :

Jari-jari = 30 cm

Ditanya :

Berapa jarak tempuh mobil?

Jawab :

Keliling ban =  $2 \times \pi \times r$

$$= 2 \times 3,14 \times 30$$

$$= 188,4 \text{ cm}$$

Maka jarak tempuh mobil saat ban telah berputar 100 kali

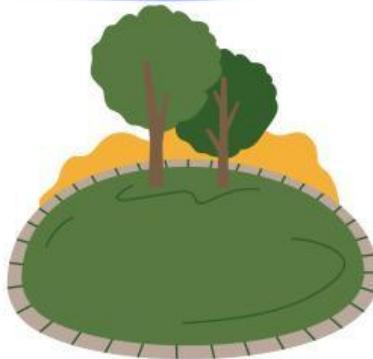
Jarak = 100 x keliling

$$= 100 \times 188,4$$

$$= 18840 \text{ cm} \rightarrow 188,4 \text{ m}$$

## CONTOH SOAL

### CONTOH 2



Sebuah taman berbentuk lingkaran dengan Panjang diameter 42 m. Di atas seluruh bagian taman tersebut akan ditanami rumput. Harga rumput tersebut adalah Rp30.000,- per m<sup>2</sup>. Berapakah biaya yang diperlukan untuk membeli rumput tersebut?

### PENYELESAIAN :

Diketahui :

diameter = 42 m ----> jari-jari = 21 m

harga rumput = Rp. 30.000

Ditanya :

Biaya untuk membeli rumput?

Jawab :

Luas taman =  $\pi \times r^2$

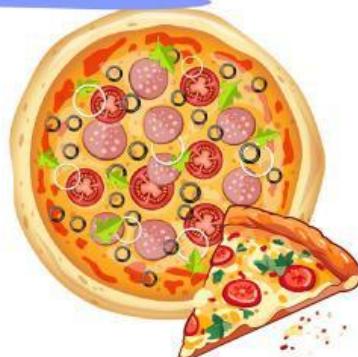
$$\begin{aligned} &= (22/7) \times 21 \times 21 \\ &= 1386 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Maka biaya yang diperlukan

$$\begin{aligned} \text{Biaya} &= 1386 \times 30.000 \\ &= \text{Rp.} 41.580.000 \end{aligned}$$

## AMATILAH PERMASALAHAN DIBAWAH INI !

### PERMASALAHAN 1

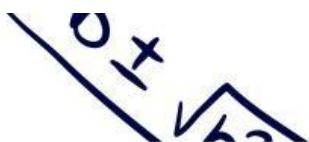


Seorang baker menerima pesanan hampers Pizza sebanyak 10 box dari sebuah perusahaan. Perusahaan tersebut memesan pizza yang diameternya 14 cm. Untuk menghias box Pizza agar lebih menarik, Baker menambahkan pita pada lingkar box Pizza tersebut. Box pizza tersebut berbentuk lingkaran. Berapa panjang pita yang dibutuhkan Baker untuk menghias box Pizza tersebut?

**DIKETAHUI :**

**DITANYA :**

$$\Delta = \sqrt{3} - 2$$

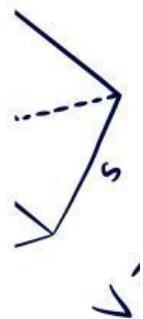


## PENYELESAIAN

$\frac{\text{adj}}{\text{hyp}}$



$$C = \frac{4}{3}\pi$$



$$(x_1 + x_2)^2 + (y_1 + y_2)^2$$

$$\left(\frac{x_1 + x_2}{2}\right)^2 + \left(\frac{y_1 + y_2}{2}\right)^2$$



$$x = a + b$$

$$C = 2\pi r$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$\Delta = \pi r^2$$

$$\left(\frac{x_1 + x_2}{2}\right)^2 + \left(\frac{y_1 + y_2}{2}\right)^2 \quad V = \pi r^2 h$$

## AMATILAH PERMASALAHAN DIBAWAH INI !

### PERMASALAHAN 2



Pak Herman memiliki sebuah taman di samping rumahnya. Pak Herman ingin menambah tempat bersantai ditaman tersebut, seperti pada contoh ilustrasi diatas. Rencananya tempat tersebut akan di cor oleh pak Herman agar tidak becek saat hujan. Setiap 1 kg semen, pak Herman dapat menggunakannya untuk mengecor seluas  $2 \text{ m}^2$ . Jika keliling taman yang akan di renovasi tersebut  $628 \text{ cm}$ . Maka berapa banyak semen yang dibutuhkan pak Herman untuk mengecor tempat tersebut?

#### DIKETAHUI :

DITANYA :

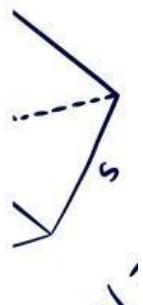
PENYELESAIAN



adj  
hyp



$$\angle = \frac{4}{3}\pi$$



$$V = \pi r^2 h$$



SELAMAT MENGERJAKAN