

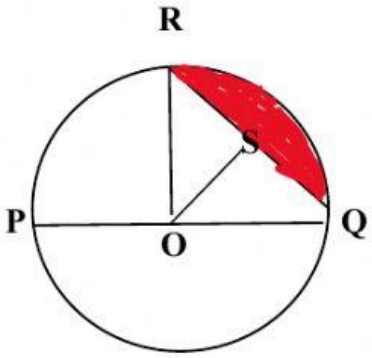
Sebelum menegerjakan Lembar kerja ini,silahkan simak dulu petunjuk berikut:

1. **Buka modul pengayaan halaman 84 sampai dengan halaman 87**
2. **Baca dengan seksama materi pada lembar kerja ini**
3. **Isi Identitas kamu mengenai Nama,kelas dan No absen**
4. **Jika perintahnya isilah,maka ketiklah dengan papan ketik dari komputer atau laptop**
5. **Jika perintahnya benar/betul – salah pilihlah betul/salahnya**
6. **Jika perintahnya jodohkan/pasangkan buat garis untuk menghubungkan pertanyaan sebelah kiri dengan pilihan di sebelah kanan**
7. **Masing-masing isian/jawaban pertanyaanmu akan dinilai oleh sistem/komputer secara otomatis**

LIVEWORKSHEETS

Isilah tempat yang kosong :

1. ***Lingkaran adalah .....***
2. ***Perhatikan gambar berikut:***



a) Garis OP,OQ DAN OR disebut.....
b) Garis PQ disebut .....
c) Daerah QRQ disebut .....
d) Garis $\overset{\frown}{PR}$, $\overset{\frown}{PQ}$ dan $\overset{\frown}{QR}$ disebut .....
e) Titik O disebut.....
f) $\angle POR$ *disebut* ... ...
g) $\angle ORQ$ *dan* $\angle RQO$ *disebut sudut* ... ...
h) Garis QR disebut.....
i) Garis OS disebut .....

3. **Keliling Lingkaran**

Rumus keliling lingkaran $= \pi d$ **(karena d = 2r) maka**

Rumus keliling lingkaran = 2 π.....

Dengan d adalah diameter Lingkaran

r adalah Jari-jari lingkaran

K adalah Keliling lingkaran

π = 3,14 atau $\pi = \frac{22}{7}$

Contoh; Sebuah lingkaran panjang jari-jarinya 21 cm,jika $\pi = \frac{22}{7}$,tentukan kelilingnya?

Diketahui : $\pi = \frac{22}{7}$ dan r = 21 cm

Ditanya : K

Jawab K = 2 x π x r

$K = 2 x \frac{22}{7} x$ ... .

$K =$ .....

4. **Rumus Luas lingkaran**

L = πr^2 atau L = $\frac{1}{4}\pi d^2$

LIVEWORKSHEETS

Contoh Soal:

a) Sebuah lingkaran mempunyai jari-jari 21 cm, jika $\boldsymbol{\pi} = \frac{22}{7}$ tentukan luasnya?

Penyelesaiannya:

Diketahui : r = 21 cm dan $\pi = \frac{22}{7}$

Tentukan L

Jawab:

$\mathbf{L = \pi r^2}$

$\mathbf{L = \frac{22}{7}\ x}$ ... ...^{2}

$\mathbf{L = \frac{22}{7}\ x}$ ... .

L = ...

b) Sebuah kolam berbentuk lingkaran memiliki jari-jari 7 meter, disekeliling taman dibuat jalan setapak dengan lebar 2 meter. Tentukan luas jalan setapak itu

Penyelesaiannya:

Diketahui : r = 7 m, lebar jalan = 2m.
Ditanya : Luas Jalan?

Jawab :

Luas jalan = (luas jalan dan kolam) - luas kolam

Luas jalan dan kolam = Luas Lingkaran besar = л r ^{2}

Luas jalan dan kolam = Luas Lingkaran besar = 3,14 X (.....+.....) ^{2}

Luas jalan dan kolam = Luas Lingkaran besar = 3,14 X ..... ^{2}

Luas jalan dan kolam = Luas Lingkaran besar = 3,14 X ..... = ... M^2

Luas kolam = лr^2 = 22/7 x .....^{2} = ... m^2

LIVEWORKSHEETS

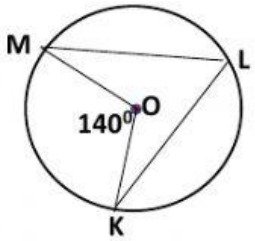
Luas jalan = (luas jalan dan kolam)- luas kolam

Luas jalan = ... - ..... = ... M^2

SOAL MENJODOHKAN

5. Pasangkan dengan sebelah kiri dengan sebelah kanan

a) Rumus keliling lingkaran =.....	3,14 atau $\frac{22}{7}$
b) Rumus luas lingkaran =.....	πr^2 **atau** $\frac{1}{4}\pi d^2$
c) Nilai $\pi = \cdots ..$	π**d atau 2** πr



d) ∠K, ∠L dan ∠M disebut sudut.....	tali busur
e) ∠O disebut sudut.....	Jari-jari
e) Garis KL dan garis LM disebut.....	sudut keliling
f) Garis OK dan OM disebut	sudut pusat
g) ∠KLM=	70^0

Catatan :

A. HUBUNGAN SUDUT KELILING DAN SUDUT PUSAT

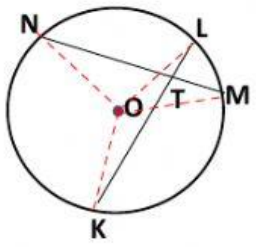
Sudut pusat lingkaran besarnya = 2 sudut keliling yang menghadap busur yang sama

atau

Sudut keliling lingkaran besarnya = $\frac{1}{2}$ sudut pusat yang menghadap busur yang sama

B. *SUDUT ANTARA DUA TALI BUSUR*

1. Besar sudut antara dua tali busur yang berpotongan ***di dalam*** lingkaran adalah setengah kali ***jumlah*** sudut pusat yang berada di depan dan belakangnya

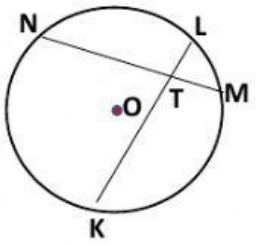


$\angle KTN = \frac{1}{2}[\angle KON + \angle MOL]$

Dimana ∠KTN adalah sudut yang dibentuk oleh tali busur KL dan MN

LIVEWORKSHEETS

Contoh:



Perhatikan gambar di samping, jika $\angle KON = 130^0$ dan $\angle MOL = 20^0$ Tentukan besar ∠KTN ?

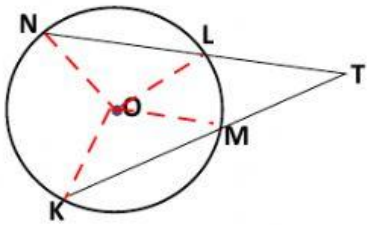
Penyelesaian :

$\angle \text{KTN} = \frac{1}{2}[\angle KON + \angle MOL]$

$\angle \text{KTN} = \frac{1}{2}[130^0 + 20^0]$

$\angle \text{KTN} = 75^0$

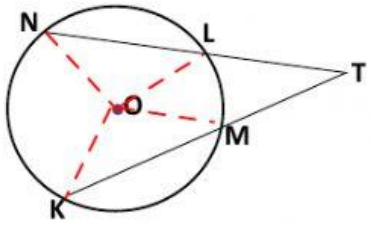
2. Besar sudut antara dua tali busur yang berpotongan ***di luar*** lingkaran adalah setengah kali ***selisih*** sudut pusat yang berada di depan dan belakangnya



$\angle \text{KTN} = \frac{1}{2}[\angle KON - \angle MOL]$

Dimana ∠KTN adalah sudut yang dibentuk oleh tali busur KM dan NL

Contoh:



LIVEWORKSHEETS

Perhatikan gambar di atas, jika $\angle KON = 130^0$ dan $\angle MOL = 20^0$ Tentukan besar ∠KTN ?

Penyelesaian :

$\angle KTN = \frac{1}{2}[\angle KON - \angle MOL]$

$\angle KTN = \frac{1}{2}[130^0 - 20^0]$

$\angle KTN = 55^0$

SOAL PILIHAN GANDA

1. Rumus luas dan keliling lingkaran adalah ....

a. L = π x r dan K = 2 x π x r

b. L = π x r x r dan K = 2 x π

c. L = π x r^2 dan K = 2 x π x r

d. L = π x r dan K = π x d

2. Sebuah jam dinding berbentuk lingkaran memiliki diameter 28 cm dan $\pi = \frac{22}{7}$. Keliling jam dinding tersebut adalah .... cm.

a. 86

b. 88

c. 90

d. 92

3. Diketahui keliling lingkaran adalah 154 cm dan $\pi = \frac{22}{7}$. Jari-jari lingkaran tersebut adalah .... cm

a. 24

b. 24,5

c. 25

d. 25,5

4. Sebuah kertas berbentuk lingkaran dengan keliling 616 cmdan $\pi = \frac{22}{7}$. Diameternya adalah .... cm

a. 196

b. 198

c. 206

d. 212

LIVEWORKSHEETS

5. Tina memiliki hulahop dengan keliling 220 cm dan $\pi = \frac{22}{7}$. Jari-jari hulahop Tina adalah .... cm

a. 28

b. 30

c. 32

d. 35

6. Perhatikan gambar:



Luas dan keliling bangun di atas adalah ....

a. Luas bangun = 481,15 cm^2 , kelilingnya = 85 cm

b. Luas bangun = 481,25 cm^2 , kelilingnya = 90 cm

c. Luas bangun = 481,50 cm^2 , kelilingnya = 92 cm

d. Luas bangun = 481,75 cm^2 , kelilingnya = 95 cm

7. Sebuah taman berbentuk lingkaran, kelilingnya adalah 3.850 m dan $\pi = \frac{22}{7}$. Diameter taman tersebut adalah .... m.

a. 1.200

b. 1.220

c. 1.225

d. 1.230

8. Perhatikan gambar:



Keliling bangun di atas adalah .... cm

a. 70,5

b. 80

c. 80,5

d. 81

LIVEWORKSHEETS

9. Sebuah lapangan berbentuk lingkaran berdiameter 60 m dan $\pi = 3{,}14$. Andi berlari mengelilingi lapangan tersebut 3 kali. Maka jarak yang ditempuh Andi adalah .... meter.

a. 562,5

b. 565,2

c. 565,5

d. 565,8

10. Sebuah sepeda motor mempunyai roda dengan jari-jari 35 cm dan $\pi = \frac{22}{7}$ berputar sebanyak 5000 kali. Jarak yang di tempuh oleh sepeda motor tersebut adalah .... km

a. 11

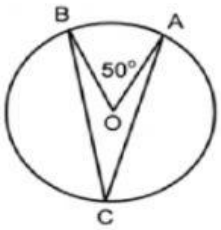
b. 12,5

c. 14

d. 15

11. Perhatikan gambar:

Besar sudut ACB adalah....



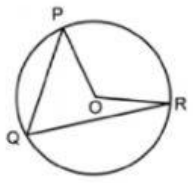
A. 10°

B. 15°

C. 20°

D. 25°

12. Perhatikan gambar:



Besar sudut RQP adalah 55° maka besar sudut ROP adalah.....

A. 60°

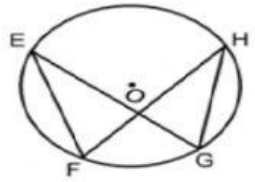
B. 95°

C. 110°

D. 120°

LIVEWORKSHEETS

13. Perhatikan gambar



1. ∠EOH = ∠ EFH
2. ∠ EOH = ∠ EGH
3. ∠ EFH = ∠ EGH
4. ∠ EFH > ∠ EGH

Pernyataan yang benar adalah....

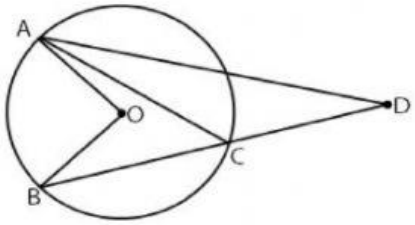
A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

14. Perhatikan gambar:



Jika dikatahui besar ∠AOB = 80° dan besar ∠CAD = 14° maka besar ∠ADC = ...

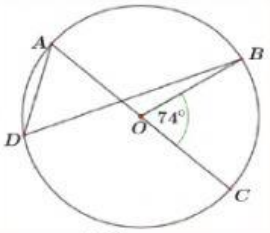
A. 28°

B. 26°

C. 24°

D. 18°

15. Perhatikan gambar:



Titik O adalah pusat lingkaran. Garis AC adalah diameter. Besar sudut ADB adalah...

$(A)\ 37^\circ$

$(B)\ 53^\circ$

$(C)\ 74^\circ$

$(D)\ 106^\circ$

LIVEWORKSHEETS