

Garis Singgung Persekutuan Kedua Lingkaran



Simaklah video berikut ini!



Materi menyimak:
VIDEO PENJELASAN MATERI GARIS SINGGUNG KEDUA
LINGKARAN



BAGAIMANA SETELAH MENONTON
VIDEO DIATAS? APAKAH KALIAN
SUDAH MEMAHAMI TENTANG
GARIS SINGGUNG KEDUA
LINGKARAN (LUAR DAN DALAM)?
UNTUK MEMPERJELAS MATERI,
MARI KITA BERLATIH BERSAMA~..

"LKPD GARIS SINGGUNG PERSEKUTUAN KEDUA LINGKARAN"

MULTIPLE CHOICE

"QUIZ"

NAMA SISWA :

KELAS :



1) Sebuah lingkaran yang berpusat di O memiliki jari-jari r . Jarak titik pusat ke titik B yang terletak di luar lingkaran adalah $r = 8$. Jika panjang garis singgung lingkaran yang melalui titik B adalah 12 cm.



=> Tentukan Panjang jari-jari r !

- | | | | |
|----|------|----|-------|
| A. | 8 CM | C. | 5 CM |
| B. | 2 CM | D. | 10 CM |

2) PADA GAMBAR DI SAMPING, LINGKARAN O BERJARI-JARI 7 CM DAN LINGKARAN P BERJARI-JARI 5 CM.

=> TENTUKAN PANJANG GARIS SINGGUNG PERSEKUTUAN LUAR AB!

- | | | | |
|----|-----------------|----|-----------------|
| A. | $2\sqrt{35}$ CM | C. | $\sqrt{81}$ CM |
| B. | $\sqrt{25}$ CM | D. | $\sqrt{121}$ CM |

3) PANJANG GARIS SINGGUNG PERSEKUTUAN DALAM DUA LINGKARAN ADALAH 15 CM DAN KEDUA TITIK PUSATNYA TERPISAH SEJAUH 17 CM. JIKA PANJANG JARI-JARI SALAH SATU LINGKARAN ADALAH 3 CM.

=> TENTUKAN PANJANG JARI-JARI LINGKARAN YANG LAIN!

- | | | | |
|----|-------|----|-------|
| A. | 10 CM | C. | 12 CM |
| B. | 5 CM | D. | 4 CM |

4) PANJANG GARIS SINGGUNG PERSEKUTUAN LUAR DUA LINGKARAN ADALAH 12 CM. JARAK KEDUA PUSAT LINGKARAN ADALAH 13 CM. JIKA PANJANG SALAH SATU JARI-JARI LINGKARAN ADALAH 3 CM. => HITUNGLAH PANJANG JARI-JARI LINGKARAN YANG LAIN!

- | | | | |
|----|------|----|-------|
| A. | 2 CM | C. | 8 CM |
| B. | 6 CM | D. | 10 CM |

"LKPD GARIS SINGGUNG PERSEKUTUAN KEDUA LINGKARAN"

You are doing
GREAT!

NEXT ➡



LKPD GARIS SINGGUNG PERSEKUTUAN KEDUA LINGKARAN

Pilihlah pernyataan ini dengan tepat!!!

6. Diketahui pernyataan-pernyataan berikut.
- Garis singgung memotong lingkaran di dua titik. Benar Salah
 - Garis singgung selalu tegak lurus dengan diameter dan melalui titik ujung diameter lingkaran. Benar Salah
 - Melalui suatu titik pada lingkaran hanya dapat dibuat satu garis singgung. Benar Salah
 - Garis yang tegak lurus dengan garis singgung selalu melalui titik pusat lingkaran. Benar Salah

COOL

7. Isilah [...] dengan benar.

- Salah satu persamaan garis singgung pada lingkaran $x^2 + y^2 = 25$ yang sejajar dengan garis $2y - x + 3 = 0$ adalah $\dots\dots\dots$
- Persamaan garis singgung pada lingkaran $x^2 + y^2 = 25$ yang tegak lurus dengan garis $x + y - 2 = 0$ adalah $\dots\dots\dots$

"Pilihlah jawaban ini dengan benar!!!"

8. A. Konsep Garis Singgung Lingkaran

Pengertian **garis singgung lingkaran** yaitu suatu garis yang memotong lingkaran hanya pada satu titik dan garis tersebut tegak lurus terhadap garis tengah atau diameter lingkaran atau jari-jari yang di tarik melalui titik singgung. Perhatikan gambar dibawah ini!

(i)

(ii)

(iii)

Manakah yang merupakan garis singgung lingkaran? Ceklis salah satu

☒ i
 ☐ ii
 ☐ iii

OB adalah

AO adalah

AB adalah

9.



Perhatikan gambar dibawah ini!

Hitunglah panjang AT!
 Panjang KO = 1. Buat singgung oleh titik KAT

Panjang KO = 2 Menentukan Panjang AT

$AT^2 = \dots\dots\dots$

$AT^2 = \dots\dots\dots$

$AT^2 = \dots\dots\dots$

$AT = \sqrt{\dots\dots\dots}$

Hitunglah luas layang-layang PQOR!
 Panjang KO = 1. Buat singgung oleh titik PQ

Panjang KO = 2 Menentukan panjang PR

$PR^2 = \dots\dots\dots$

$PR^2 = \dots\dots\dots$

$PR = \sqrt{\dots\dots\dots}$

Panjang KO = 2 dan K PQ

$PQ^2 = \dots\dots\dots$

$PQ = \sqrt{\dots\dots\dots}$

Panjang KO = 4 Menentukan Luas Layang-Layang

Luas PQOR = 2 x Luas K

Luas PQOR = 2 x $\dots\dots\dots$



10. C. Garis Singgung Persekutuan Luar (GSL) & Garis Singgung Persekutuan Dalam (GSD)

Ada dua jenis garis singgung lingkaran pada persekutuan dua lingkaran yaitu garis singgung

lingkaran pada dua jenis tersebut dapat dihitung dengan rumus pythagoras. Perhatikan gambar dibawah ini!

Rumus Panjang Garis Singgung Persekutuan Luar

Garis singgung:

PO =

BP =

AO =

AB =

Rumus Panjang Garis Singgung Persekutuan Dalam

Garis singgung:

PO =

BP =

AO =

AB =



" TEBAK " KATA

Carilah kata "SEJAJAR", "BERIMPIT", "TEGAK LURUS", "LINGKAR", "TITIK", "PUSAT", "BERPOTONGAN" pada kotak dibawah ini !!!

F	S	U	S	G	A	L	S	S	E	S	U
S	A	S	H	E	I	T	S	O	Q	W	T
T	N	T	U	N	J	J	K	D	V	I	R
O	D	A	G	G	K	A	I	W	T	M	U
N	A	K	U	L	M	A	J	I	S	F	P
Q	A	C	A	E	R	P	K	A	I	R	U
R	S	T	E	G	A	K	L	U	R	U	S
B	E	R	P	O	T	O	N	G	A	N	A
G	F	B	E	R	I	M	P	I	T	N	T

"LKPD GARIS SINGGUNG PERSEKUTUAN KEDUA LINGKARAN"

