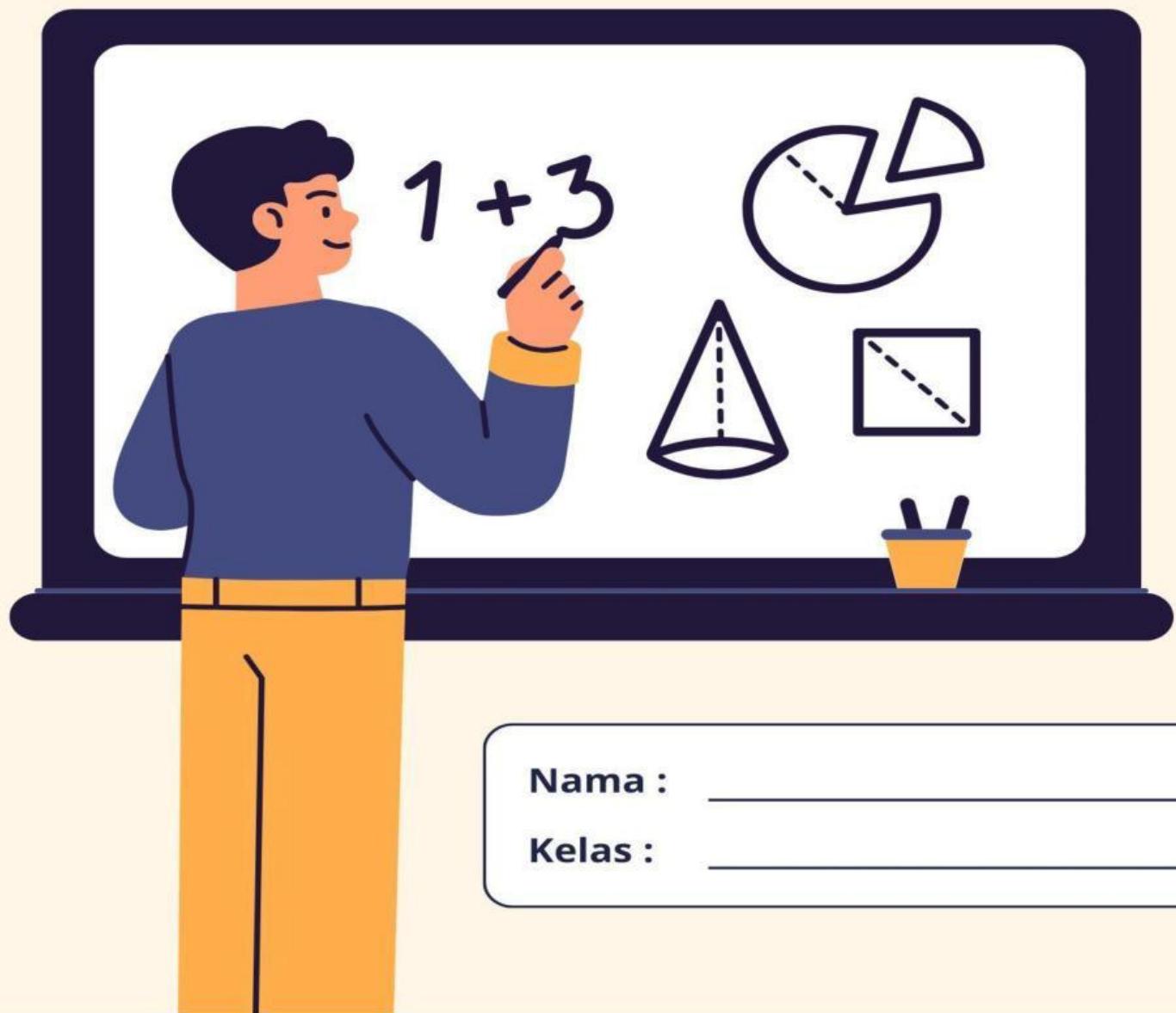


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Persekutuan Garis Singgung Lingkaran



Nama : _____

Kelas : _____

Petunjuk Umum:

1. Isilah identitas pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dan pahami setiap soal dengan teliti.
3. Kerjakan soal-soal esai di bawah ini dengan langkah-langkah yang jelas dan sistematis.
4. Gunakan teorema Pythagoras untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Soal dan Jawaban!

1. Dua buah lingkaran dengan pusat P dan Q memiliki jari-jari masing-masing 10 cm dan 5 cm. Jika jarak antara kedua titik pusatnya adalah 17 cm, hitunglah panjang garis singgung persekutuan luarnya.

Jawab:

.....
.....
.....

2. Panjang garis singgung persekutuan luar dua lingkaran adalah 12 cm. Jika jari-jari lingkaran besar 8 cm dan jarak kedua pusatnya 13 cm, tentukan panjang jari-jari lingkaran kecil.

Jawab:

.....
.....
.....

3. Dua lingkaran dengan jari-jari 11 cm dan 4 cm memiliki garis singgung persekutuan luar sepanjang 24 cm. Berapakah jarak antara titik pusat kedua lingkaran tersebut?

Jawab:

.....
.....
.....

4. Lingkaran pertama berpusat di A dengan jari-jari 15 cm dan lingkaran kedua berpusat di B dengan jari-jari 6 cm. Panjang garis singgung persekutuan luar kedua lingkaran adalah 40 cm. Tentukan jarak antara titik pusat A dan B.

Jawab:

.....
.....
.....

5. Jarak pusat dua lingkaran adalah 26 cm. Jika panjang garis singgung persekutuan luarnya 24 cm dan jari-jari lingkaran kecilnya 4 cm, tentukan panjang jari-jari lingkaran besar.

Jawab:

.....
.....
.....

6. Dua lingkaran dengan pusat M dan N memiliki jari-jari masing-masing 8 cm dan 2 cm. Jika jarak kedua pusatnya adalah 15 cm, tentukan panjang garis singgung persekutuan dalamnya.

Jawab:

.....

.....

.....

7. Panjang garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran adalah 16 cm. Jika jari-jari lingkaran besar 10 cm dan jarak kedua pusatnya 20 cm, berapakah panjang jari-jari lingkaran kecil?

Jawab:

.....

.....

.....

8. Jari-jari lingkaran besar dan kecil masing-masing 12 cm dan 3 cm. Jika panjang garis singgung persekutuan dalamnya 20 cm, hitunglah jarak antara titik pusat kedua lingkaran.

Jawab:

.....

.....

.....

9. Panjang garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran adalah 30 cm dan jarak pusat kedua lingkaran adalah 34 cm. Jika jari-jari lingkaran kecil adalah 6 cm, tentukan panjang jari-jari lingkaran besar.

Jawab:

.....

.....

.....

10. Lingkaran pertama memiliki jari-jari 9 cm dan lingkaran kedua memiliki jari-jari 7 cm. Jarak antara titik pusat kedua lingkaran adalah 20 cm. Tentukan panjang garis singgung persekutuan dalam kedua lingkaran

Jawab:

.....

.....

.....