LKS

Nama :

Kelas :

Lingkaran (garis singgung lingkaran)



https://bit.ly/MenimbaAir

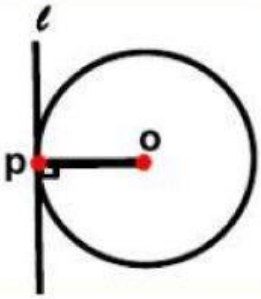
Gambar di samping merupakan contoh penerapan garis singgung lingkaran. Berdasarkan gambar tersebut dapatkah kalian menemukan garis yang menyinggung? Apakah pengertian garis singgung itu? Untuk menjawab pertanyaan tersebut, lakukanlah kegiatan di bawah ini!

Perhatikan gambar di samping ! kemudian jawablah pertanyaan berikut !

Apakah garis ℓ memotong lingkaran?

Garis ℓ berpotongan dengan lingkaran *di titik*

Apakah garis ℓ tegak lurus dengan jari – jari lingkaran ?



Jika garis ℓ adalah garis singgung lingkaran, maka simpulkan pengertian garis singgung lingkaran pada kotak dibawah ini !

Panjang Garis Singgung

LIVEWORKSHEETS

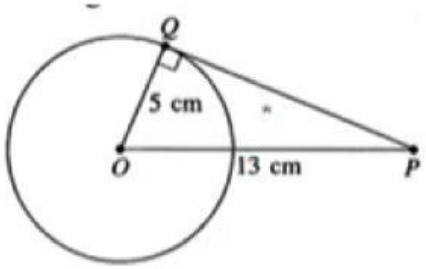


Sebelum mengerjakan simak terlebih dahulu video berikut !

Setelah menyimak video diatas isilah titik – titik pada penyelesaian soal dibawah ini !

Soal Latihan :

1. Perhatikan gambar berikut.



Berdasarkan gambar di atas, jika panjang OQ=5 cm dan OP=13 cm, maka panjang PQ adalah ...

Diketahui : r = ☐ OP = ☐

Jawab :

QP = $\sqrt{\square^2 - \square^2}$

= $\sqrt{\square - \square}$

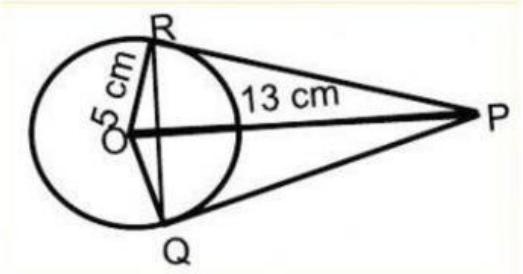
= $\sqrt{\square}$

☐ cm



LIVEWORKSHEETS

2.



Perhatikan gambar di samping. Hitunglah

a. Panjang RP
b. Luas ΔORP
c. Luas layang-layang ORPQ
d. Panjang tali busur RQ

Diketahui : r = ☐ OP = ☐

Jawab:

a. Panjang RP

$RP = \sqrt{\square^2 - \square^2}$

$= \sqrt{\square - \square}$

$= \sqrt{\square}$

$= \square\ cm$

Jadi panjang RP adalah ☐ cm

b. Luas ΔORP

Luas $\Delta ORP = \frac{1}{2} \times OR \times RP$

$= \frac{1}{2} \times \square \times \square$

$= \frac{1}{2} \times \square = \square\ cm^2$

Jadi luas ΔORP adalah ☐ cm^2

c. Luas layang-layang

$Luas\ ORPQ = 2 \times luas\ \Delta ORP$

$= 2 \times \square$

$= \square\ m^2$

Jadi luas layang-layang adalah ☐ cm^2

d. Panjang tali busur RQ

Gunakan rumus luas layang-layang

$Luas\ ORPQ = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$

$\square = \frac{1}{2} \times RQ \times OP$

$\square = \frac{1}{2} \times RQ \times 13$

$2 \times \square = RQ \times 13$

$\square = RQ \times 13$

$RQ = \frac{\square}{\square}$

$RQ = \square\ cm$

Jadi panjang tali busur RQ adalah ☐ cm



LIVEWORKSHEETS