

Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Kelas:

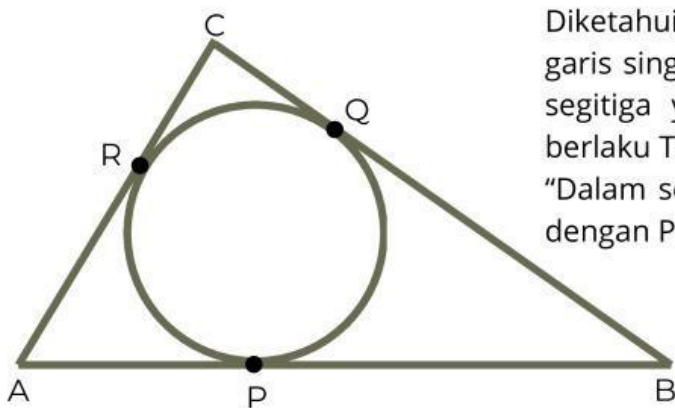
LEMBAR KERJA

TEOREMA PITOT



1

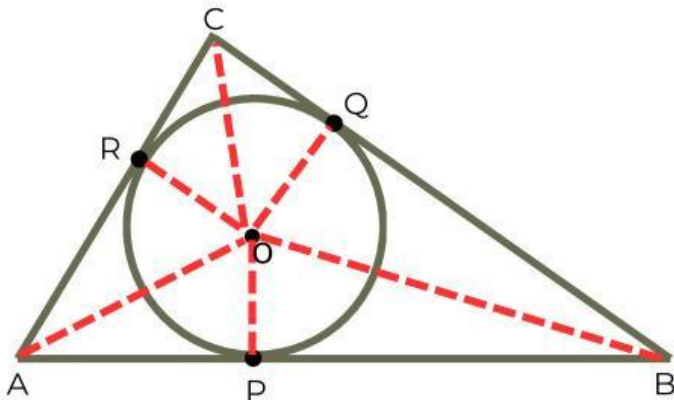
Segitiga Garis Singgung



Diketahui titik A, B, dan C yang terletak di luar lingkaran. Ditarik garis singgung AB, BC, dan CA sehingga lingkaran berada dalam segitiga yang disebut segitiga garis singgung. Dalam hal ini, berlaku Teorema Pitot :

"Dalam segitiga garis singgung ABC berlaku $AC + PB = BC + PA$ dengan P adalah titik singgung pada ruas garis AB."

Coba buktikan Teorema Pitot tersebut!



Gunakan sifat garis singgung sehingga diperoleh:

Titik,, dan adalah titik singgung.

Perhatikan bangun segiempat APOR:

$AP = \dots$ (garis singgung dari titik A).

Perhatikan bangun segiempat BPOQ:

$\dots = \dots$ (garis singgung dari titik B).

Perhatikan bangun segiempat CQOR:

$\dots = \dots$ (garis singgung dari titik C).

Dalam hal ini:

$$\begin{aligned} AC + PB &= \dots + \dots + QB \\ &= \dots + \dots + QB \\ &= \dots + \dots \end{aligned}$$

(Terbukti)



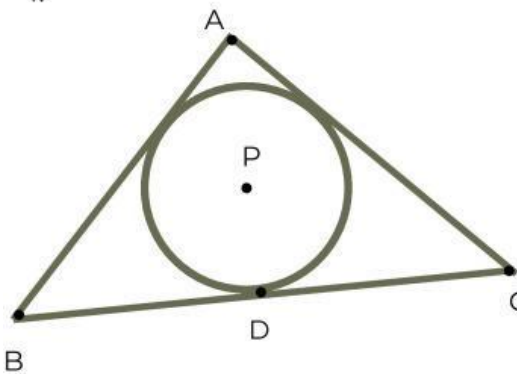


LEMBAR KERJA

TEOREMA PITOT

Soal Segitiga Garis Singgung

1.



Perhatikan gambar di samping.

Diketahui panjang $AB = 16$ cm, $AC = 12$ cm, dan $CD = 8$ cm.
Berapakah panjang BD ?

Jawab:

.....

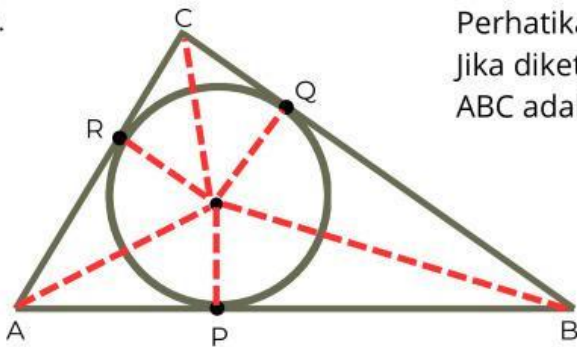
.....

.....

.....

.....

2.



Perhatikan gambar di samping.

Jika diketahui $AC = 12$ cm dan $PB = x$ cm, serta diketahui keliling segitiga ABC adalah 34 cm, berapakah panjang QB ?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....