

Nama Anggota Kelompok:

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

Kelas:

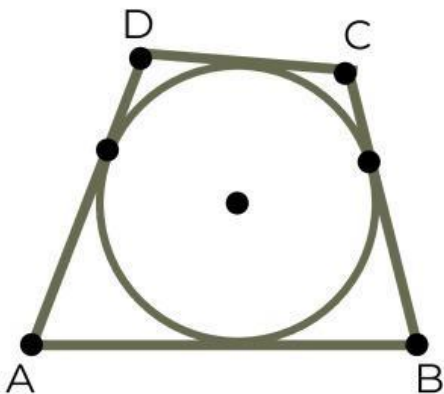
LEMBAR KERJA

TEOREMA PITOT



2

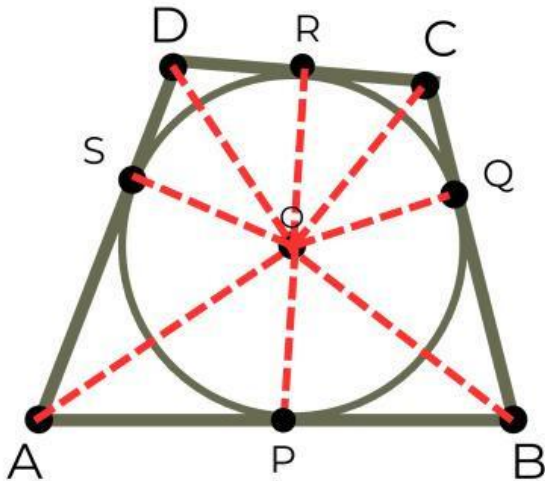
Segiempat Garis Singgung



Dari titik A, B, C, dan D yang berada di luar lingkaran dibentuk garis singgung AB, BC, DC, dan AD. Akibatnya, lingkaran berada di dalam segiempat yang disebut segiempat garis singgung. Dalam segiempat garis singgung tersebut berlaku Teorema Pitot:

"Dalam segiempat garis singgung ABCD berlaku **$AB + DC = AD + BC$** ".

Coba buktikan Teorema Pitot tersebut!



Gunakan sifat garis singgung sehingga diperoleh:

Titik,,, dan adalah titik singgung.

Perhatikan bangun segiempat APOS:

$AP = \dots$ (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).

Perhatikan bangun segiempat DROS:

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

Dalam hal ini:

$$\begin{aligned} AB + DC &= AP + \dots + DR + \dots \\ &= AS + \dots + DS + \dots \\ &= \dots + \dots + \dots + \dots \\ &= \dots + \dots + \dots + \dots \end{aligned}$$

(Terbukti)



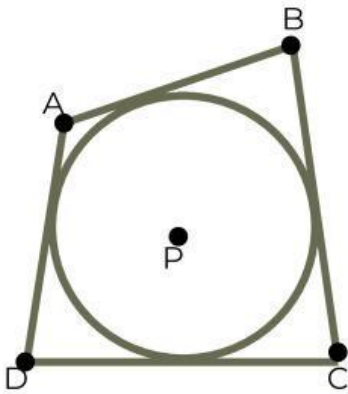


LEMBAR KERJA

TEOREMA PITOT

Soal Segiempat Garis Singgung

1.



Perhatikan gambar di samping.

Diketahui panjang $AB = 10$ cm, $CD = 20$ cm, dan $BC = 50$ cm.
Berapakah panjang AD ?

Jawab:

.....

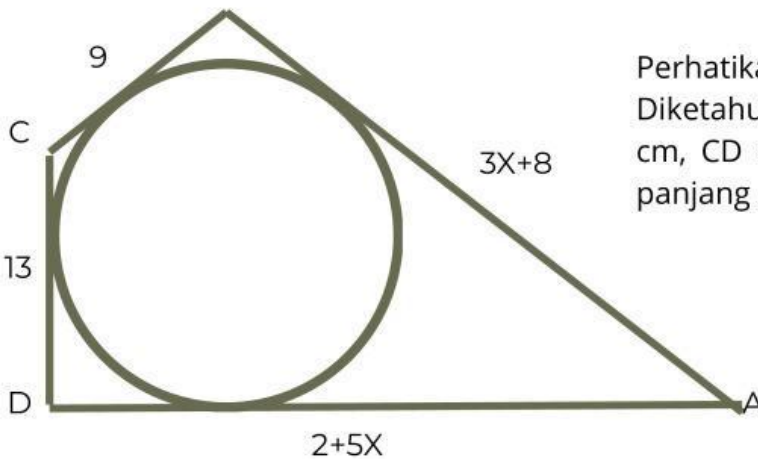
.....

.....

.....

.....

2.



Perhatikan gambar di samping.

Diketahui panjang $AB = (3x+8)$ cm, $AD = (2+5x)$ cm, $CD = 13$ cm, dan $CB = 9$ cm. Tentukan panjang AD !

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....