

Probleme cerc

1 Lungimea unui cerc este de 24π cm.

Aria discului delimitat de cerc este....

2 Într-un cerc de centru O și rază 15 cm se consideră coarda AB cu lungimea de 24 cm.

Distanța de la O la coardă este de ... cm.

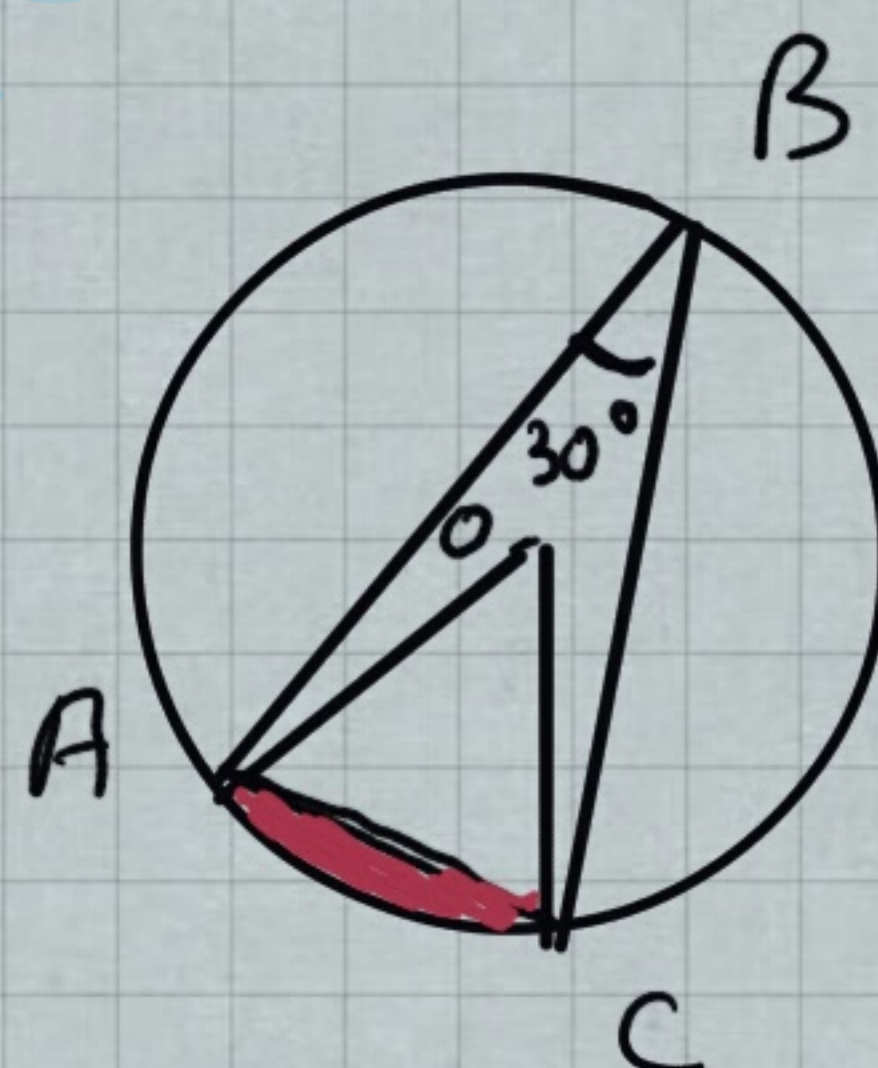
3 Trapezul $ABCD$ este înscris într-un cerc.

Știind că $AB \parallel CD$, $AB = 12$ cm, $CD = 18$ cm și măsura arcului BD este de 120° aflați perimetrul și aria trapezului.

4 În cercul $C(0;4)$

$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$.

Aflați aria zonei colorate cu roșu.



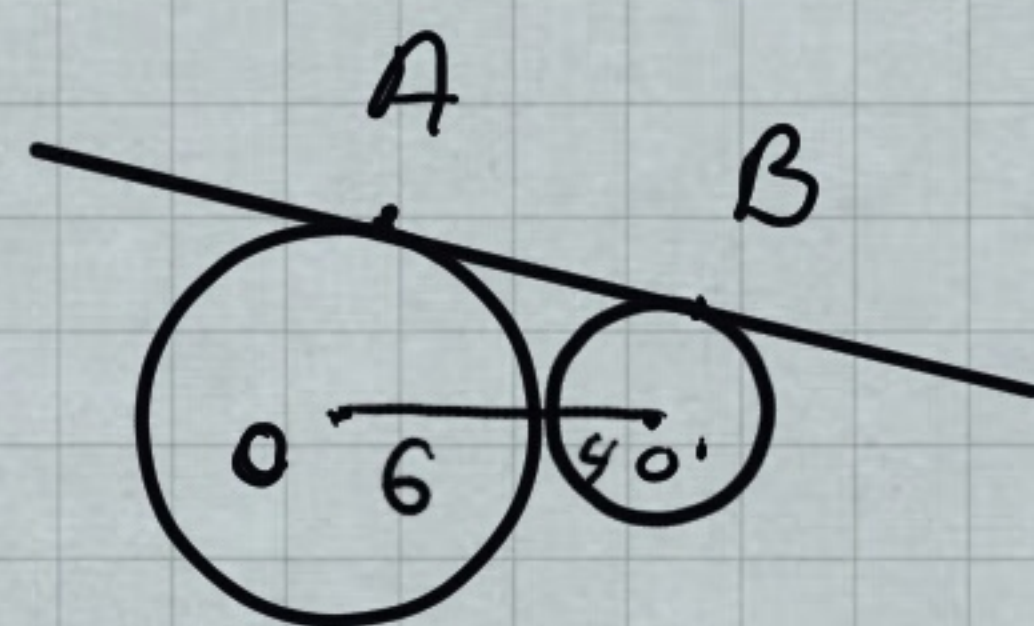
5 Triunghiul isoscel ABC cu $AB = AC = 10$ cm și $BC = 12$ cm, se înscrie într-un cerc.

Dacă A' este punctul diametral opus lui A calculați lungimea segmentului $[BA']$.

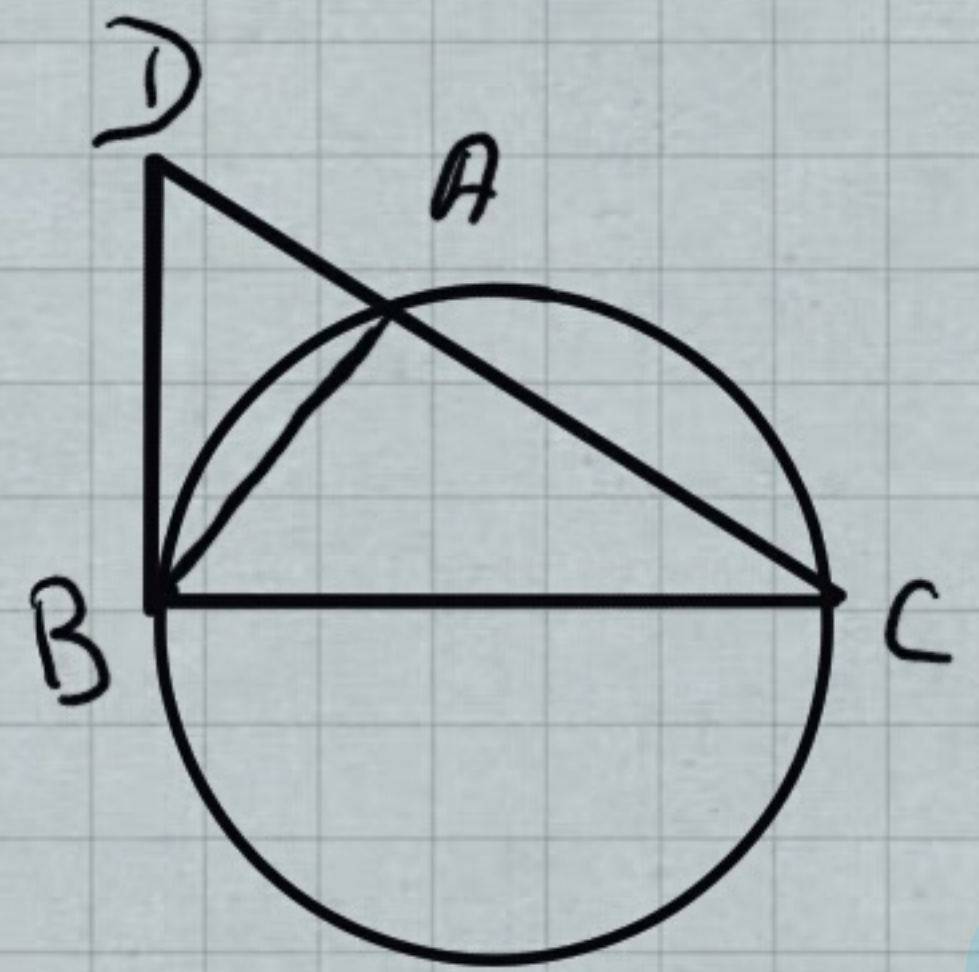
6 Două cercuri $C(O;6)$ și $C(O';4)$ sunt tangente exterior.

Dreapta d este tangenta la cele 2 cercuri în punctele A și B .

Aflați distanța de la A la B .

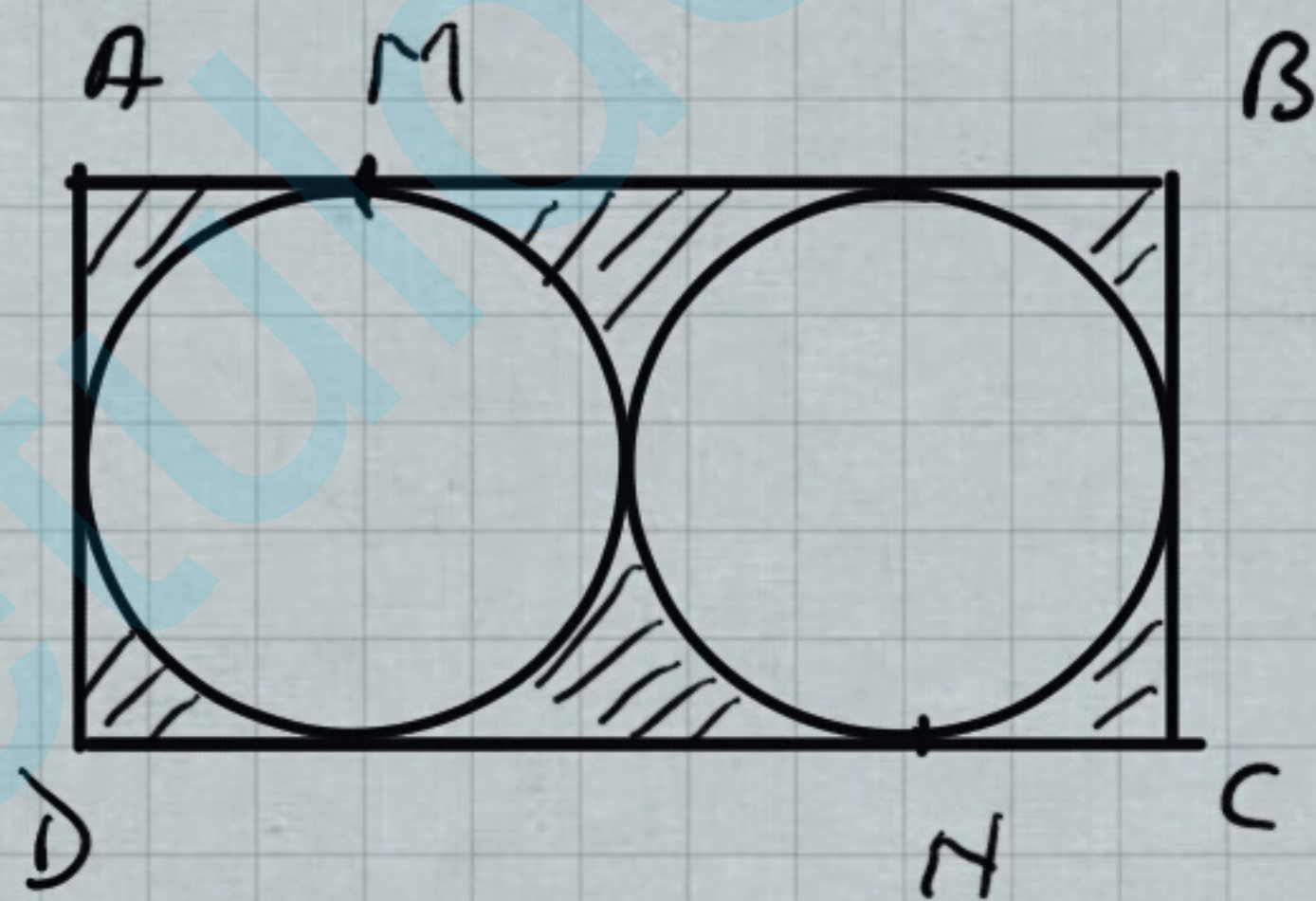


7. Pe cercul de centru O și rază 4 se consideră punctele A, B, C astfel încât B este simetricul lui C față de O . D aparține dreptei AC , astfel încât DB este tangentă la cerc în B . Dacă $DB = 6$ aflați AB .



- 8 Trapezul $ABCD$ cu $AB \parallel CD$, $BC = 12$ cm, $AD = 16$ cm are toate laturile tangente la un cerc. Aflați perimetrul trapezului.

- 9 În dreptunghiul $ABCD$ cu $AB = 16$ cm sunt înscrise 2 cercuri cu aceeași rază.



- Aflați aria unui cerc.
 - O furnică pleacă din M și ajunge în N mergând doar pe cercuri. Ce distanță parcurge?
 - Arătați că aria zonei hașurate este mai mare decât 27.1 cm^2
10. Trapezul dreptunghic $ABCD$ cu $D = 90^\circ$, $AB \parallel CD$, $AB = 4$ cm, $DC = 10$ cm și $AD = 8$ cm are AD, DC și BC tangente la cerc. Aflați aria cercului.

