

## Giải toán lớp 9: Đáp án bài 36 trang 123 SGK hình học

### Đề bài

Cho đường tròn tâm  $O$  bán kính  $OA$  và đường tròn đường kính  $OA$ .

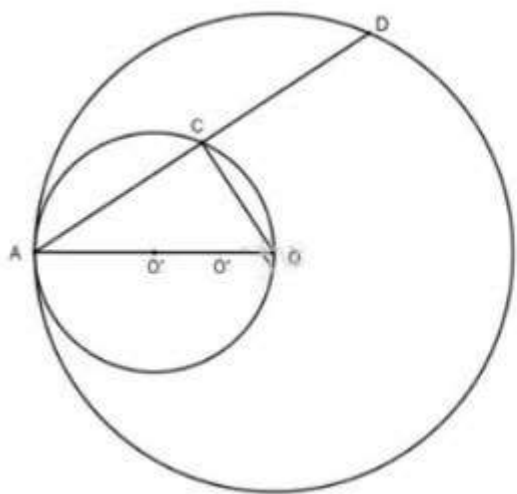
- a) Hãy xác định vị trí tương đối của hai đường tròn.  
b) Dây  $AD$  của đường tròn lớn cắt đường tròn nhỏ ở  $C$ .

Chứng minh rằng  $AC = CD$ .

### Hướng dẫn giải

- a) Cho hai đường tròn  $(O;R)$  và  $(O';r)$ . Nếu  $OO' = R - r$  thì hai đường tròn tiếp xúc trong  
b) +) Nếu tam giác có cạnh là đường của đường tròn ngoại tiếp thì tam giác đó là tam giác vuông.  
+) Trong một đường tròn, đường kính vuông góc với dây thì đi qua trung điểm của dây đó.

### Đáp án bài 36 trang 123 sgk hình học lớp 9



a) Gọi  $O'$  là tâm của đường tròn đường kính  $OA$  thì  $O'A = O'O$ .

Ta có  $OO' = OA - O'A$  hay  $d = R - r$

Suy ra đường tròn  $(O)$  và đường tròn  $(O')$  tiếp xúc trong.

**b)** Tam giác CAO có cạnh OA là đường kính của đường tròn ngoại tiếp nên  $\Delta CAO$  vuông tại C

$\Rightarrow OC \perp AD$

$\Rightarrow CA = CD$  (*đường kính vuông góc với một dây*).