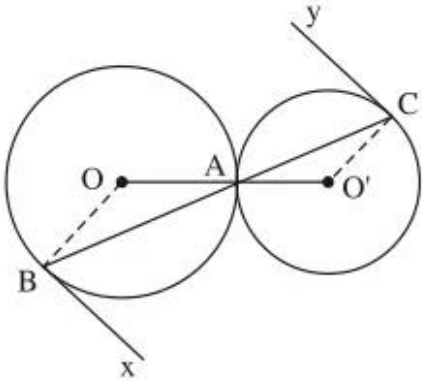
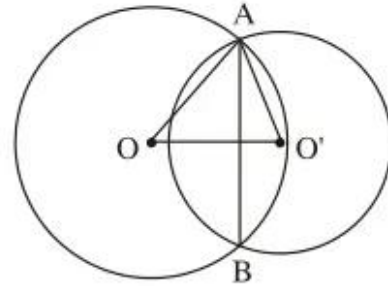


§7. Vị trí tương đối của hai đường tròn

64. Cho hình 76, trong đó hai đường tròn (O) và (O') tiếp xúc nhau tại A . Chứng minh rằng các tiếp tuyến Bx và Cy song song với nhau.



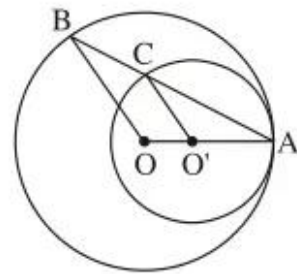
Hình 76



Hình 77

65. Cho hai đường tròn (O) và (O') cắt nhau tại A và B như trên hình 77. Biết $OA = 15\text{cm}$, $O'A = 13\text{cm}$, $AB = 24\text{cm}$. Tính độ dài OO' .

66. Cho hai đường tròn (O) , (O') tiếp xúc nhau tại A như trên hình 78. Chứng minh rằng các bán kính OB và $O'C$ song song với nhau.



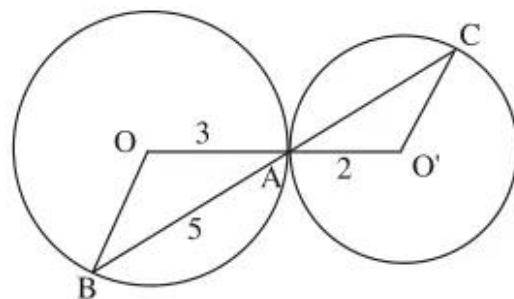
Hình 78

67. Cho hai đường tròn (O) và (O') cắt nhau tại A và B . Kẻ các đường kính AOC , $AO'D$. Chứng minh rằng ba điểm C, B, D thẳng hàng và $AB \perp CD$.

68. Cho hai đường tròn (O) và (O') cắt nhau tại A và B. Gọi I là trung điểm của OO'. Qua A vẽ đường thẳng vuông góc với IA, cắt các đường tròn (O) và (O') tại C và D (khác A). Chứng minh rằng $AC = AD$.
69. Cho hai đường tròn (O) và (O') cắt nhau tại A và B, trong đó O' nằm trên đường tròn (O). Kẻ đường kính O'OC của đường tròn (O).
- a) Chứng minh rằng CA, CB là các tiếp tuyến của đường tròn (O').
- b) Đường vuông góc với AO' tại O' cắt CB ở I. Đường vuông góc với AC tại C cắt đường thẳng O'B ở K. Chứng minh rằng ba điểm O, I, K thẳng hàng.
- 70*. Cho hai đường tròn (O) và (O') cắt nhau tại A và B. Dây AC của đường tròn (O) tiếp xúc với đường tròn (O') tại A. Dây AD của đường tròn (O') tiếp xúc với đường tròn (O) tại A. Gọi K là điểm đối xứng với A qua trung điểm I của OO', E là điểm đối xứng với A qua B. Chứng minh rằng :
- a) $AB \perp KB$;
- b) Bốn điểm A, C, E, D nằm trên cùng một đường tròn.

Bài tập bổ sung

- 7.1. Cho h. bs. 23, trong đó $OA = 3$, $O'A = 2$, $AB = 5$. Độ dài AC bằng
- (A) $\frac{10}{3}$; (B) 3,5 ; (C) 3 ; (D) 4.



Hình bs. 23

- Hãy chọn phương án đúng.
- 7.2. Cho hai đường tròn (O) và (O') cắt nhau tại A và B. Một đường thẳng vuông góc với AB tại B cắt các đường tròn (O) và (O') theo thứ tự tại C và D (khác B). Chứng minh rằng $OO' = \frac{1}{2}CD$.