



**Câu 6.** Cho biểu thức  $B = \left( \frac{\sqrt{x}}{x-4} + \frac{1}{\sqrt{x}-2} \right) \cdot \frac{\sqrt{x}-2}{2}$  ( $x \geq 0; x \neq 4$ )

a) Rút gọn  $B$ .

b) Tìm  $x$  để  $B < \frac{2}{3}$

c) Tìm GTNN của  $B$ .

**Câu 7.** Cho biểu thức  $P = \left( \frac{1}{\sqrt{x}-1} + \frac{\sqrt{x}}{x-1} \right) : \frac{2\sqrt{x}+1}{x+\sqrt{x}-2}$  ( $x \geq 0; x \neq 1$ )

a) Rút gọn biểu thức  $P$ .

b) Tìm  $x \in \mathbb{Z}$  để  $P$  có giá trị nguyên;

c) Tìm giá trị lớn nhất của  $P$ .

**Giáo viên: Nguyễn Thành Long**

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 9**  
**VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI CỦA 2 ĐƯỜNG TRÒN**  
Tài liệu lớp zoom 9.2 - 18h - 21h15 - Tối chủ nhật - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Câu 1.** Cho I là trung điểm của đoạn thẳng AB. Vẽ các đường tròn (I ; IA) và (B ; BA)

- Hai đường tròn (I) và (B) nói trên có vị trí tương đối như thế nào đối với nhau? Vì sao?
- Kẻ một đường thẳng đi qua A, cắt các đường tròn (I) và (B) theo thứ tự tại M và N. So sánh các độ dài AM và MN.

**Câu 2.** Cho hai đường tròn đồng tâm O. Gọi AB là dây bất kỳ của đường tròn nhỏ. Đường thẳng AB cắt đường tròn lớn ở C và D ( nằm giữa B và C). So sánh các độ dài AC và BD.

**Câu 3.** 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 đường tròn (O) và (O') lần lượt tại C và D ( khác A). Chứng minh rằng  $AC = AD$ .

**Câu 4.** Cho hai đường tròn (O) và (O') tiếp xúc ngoài tại A. Gọi CD là tiếp tuyến chung ngoài của hai đường tròn ( $C \in (O), D \in (O')$ ).

- Tính số đo góc CAD.
- Tính độ dài CD biết  $OA = 4,5\text{cm}, O'A = 2\text{cm}$ .

**Câu 5.** Cho hai đường tròn (O; 80cm) và (O'; 45cm) tiếp xúc ngoài tại A. Kẻ tiếp tuyến chung ngoài BC,  $B \in (O), C \in (O')$ . Tiếp tuyến chung tại A cắt BC ở I. Gọi H là giao điểm của IO và AB, K là giao điểm của IO' và AC.

- Tứ giác AHİK là hình gì? Vì sao?
- Tính các cạnh của tam giác ABC

**Câu 6.** Cho hai đường tròn (O; 4cm) và (O', 1cm) tiếp xúc ngoài tại A. Vẽ tiếp tuyến chung ngoài BC,  $B \in (O), C \in (O')$

- Tính độ dài BC.
- Tính diện tích tứ giác OBCO'.

Giáo viên: Trần Tuấn Việt