

# CHỦ ĐỀ 16 : VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI HAI ĐƯỜNG TRÒN - ÔN TẬP HỌC KÌ 1

## A. VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI HAI ĐƯỜNG TRÒN



**Xem Link Video 1:** [https://youtu.be/kgewz7Fbx\\_o](https://youtu.be/kgewz7Fbx_o)



**Hai đường tròn phân biệt có nhiều nhất bao nhiêu giao điểm ?** .....

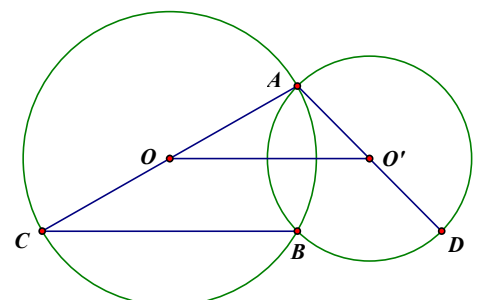
\* HS vẽ thêm đường tròn ( $O'$ ) trong mỗi trường hợp và hoàn thành bảng sau:

<b>1. Ba vị trí tương đối của 2 đường tròn</b>	<b>2. Tính chất đường nối tâm</b>
<p><b>a) Hai đường tròn có 2 điểm chung:</b> - .....</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><b>b) Hai đường tròn có 1 điểm chung :</b> - .....</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><b>c) Hai đường tròn không có điểm chung - .....</b></p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div>	<p><b>* Chú ý:</b> Đường tròn (<math>O</math>) và (<math>O'</math>) có tâm không trùng nhau.                      - Đường thẳng nối <math>O</math> và <math>O'</math> là <b>đường nối tâm</b>. Đoạn thẳng <math>OO'</math> là <b>đoạn nối tâm</b>                      - Đường nối tâm là trục đối xứng của hình gồm cả 2 đường tròn</p>

**\* Luyện tập 1:** Cho hình vẽ:

**a) Vị trí tương đối của 2 đường tròn ( $O$ ) và ( $O'$ )**

**b) Chứng minh:  $OO' \parallel BC$  và  $B, C, D$  thẳng hàng**





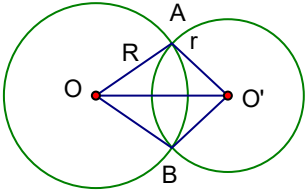
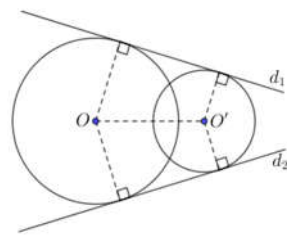
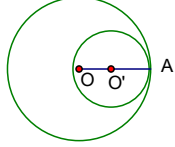
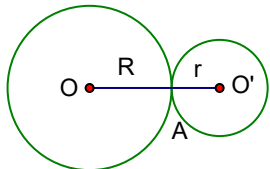
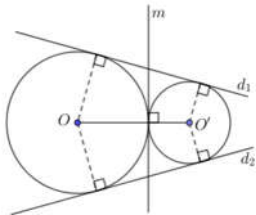
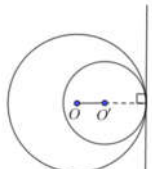
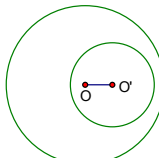
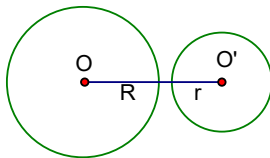
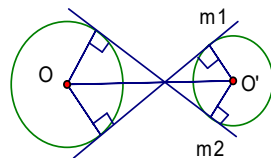
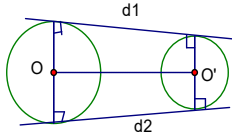
**Xem Link Video 2:** <https://youtu.be/ntpV7HPdQ28>

\* Cho  $(O; R)$  và  $(O'; r)$  sao cho  $R > r$ .

\* Tiếp tuyến chung là đường thẳng tiếp xúc với cả hai 2 đường

- Tiếp tuyến chung ngoài là tiếp tuyến chung nhưng không cắt đoạn nối tâm

- Tiếp tuyến chung ngoài là tiếp tuyến chung nhưng cắt đoạn nối tâm

3. Hệ thức giữa đoạn nối tâm và bán kính	4. Tiếp tuyến chung
<p><b>a) Hai đường tròn cắt nhau</b></p> <p>* So sánh: <math>OO' \dots R + r</math>  <math>OO' \dots R - r</math></p> <p>Vậy.....</p> 	 <p>- Tiếp tuyến chung trong: .....</p> <p>- Tiếp tuyến chung ngoài: .....</p>
<p><b>b) Hai đường tròn tiếp xúc nhau</b></p> <p>➤ <b>Tiếp xúc trong</b></p> <p>* So sánh: <math>OO' \dots R + r</math>  <math>OO' \dots R - r</math></p> <p>Vậy.....</p> <p>➤ <b>Tiếp xúc ngoài</b></p> <p>* So sánh: <math>OO' \dots R + r</math>  <math>OO' \dots R - r</math></p> <p>Vậy.....</p>  	 <p>- Tiếp tuyến chung trong: .....</p> <p>- Tiếp tuyến chung ngoài: .....</p>  <p>- Tiếp tuyến chung trong: .....</p> <p>- Tiếp tuyến chung ngoài: .....</p>
<p><b>c) Hai đường tròn không giao nhau</b></p> <p>➤ <b>Đựng nhau</b></p> <p>* So sánh: <math>OO' \dots R + r</math>  <math>OO' \dots R - r</math></p> <p>Vậy.....</p> <p>➤ <b>Ngoài nhau</b></p> <p>* So sánh: <math>OO' \dots R + r</math>  <math>OO' \dots R - r</math></p> <p>Vậy.....</p>  	<p>- Tiếp tuyến chung trong: .....</p> <p>- Tiếp tuyến chung ngoài: .....</p>  

## B. ÔN TẬP HỌC KÌ 1

### ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2018 – 2019

**Bài 1:** (2 điểm) Thực hiện các phép tính

a/  $5\sqrt{12} - \sqrt{27} + 3\sqrt{48} - 9\sqrt{3}$

b/  $\left( \frac{\sqrt{14} - \sqrt{7}}{\sqrt{2} - 1} - \frac{\sqrt{15} - \sqrt{5}}{1 - \sqrt{3}} \right) : \frac{2}{\sqrt{7} - \sqrt{5}}$

**Bài 2:** (1 điểm) Tìm x, biết:  $\sqrt{(2x - 3)^2} = 1$

**Bài 3:** (1,5 điểm) Cho hàm số  $y = 3x + 1$  có đồ thị  $(d_1)$  và hàm số  $y = -x - 2$  có đồ thị  $(d_2)$ .

a/ Vẽ  $(d_1)$  và  $(d_2)$  trên cùng một mặt phẳng tọa độ.

b/ Tìm tọa độ giao điểm của  $(d_1)$  và  $(d_2)$  bằng phép toán.

**Bài 4:** (1 điểm) Cho  $\Delta ABC$  vuông tại A có đường cao AK.

Biết  $AB = 3,6\text{cm}$ ,  $AC = 4,8\text{cm}$ . Tính BC, BK, CK, AK.

**Bài 5:** (0,5 điểm) Tính chiều cao của cây trong hình vẽ, biết rằng người đo đứng cách cây 2,5m và khoảng cách từ mắt người đo đến mặt đất là 1,5m. (làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ nhất)

**Bài 6:** (3 điểm) Cho đường tròn  $(O)$ , điểm M nằm ngoài đường tròn. Kẻ các tiếp tuyến MB, MC với đường tròn (B, C là các tiếp điểm)

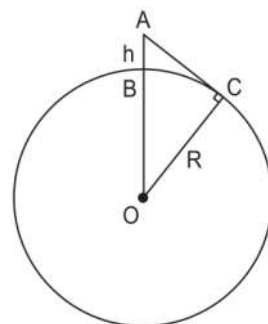
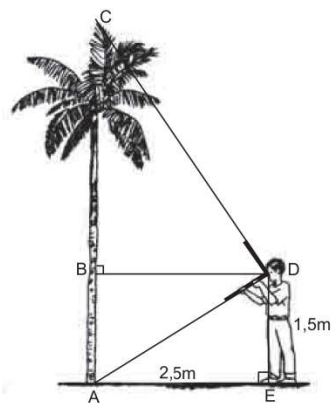
a/ Chứng minh rằng OM vuông góc với BC.

b/ Vẽ đường kính CE. Chứng minh rằng BE song song với MO

c/ Tính độ dài các cạnh của tam giác BCM; biết  $OB = 2\text{cm}$ ,  $OM = 3\text{cm}$ .

**Bài 7:** (0,5 điểm) Tính cạnh một hình vuông, biết diện tích của nó bằng diện tích của hình chữ nhật có chiều rộng 4,5m và chiều dài 18m.

**Bài 8:** (0,5 điểm) Một người quan sát đặt mắt ở vị trí A có độ cao cách mặt nước biển là  $AB = 6\text{m}$ . Tầm nhìn xa tối đa là đoạn thẳng AC (với C là tiếp điểm của tiếp tuyến vẽ qua A, xem hình bên). Cho biết bán kính của Trái Đất là  $OB = OC = 6400\text{ km}$ , tính AC theo đơn vị km (làm tròn đến hàng đơn vị).



### C. HƯỚNG DẪN TỰ HỌC

- HS xem video hoàn thành nội dung bài học

- HS ôn tập các kiến thức học kì 1 ( xem lại các video cũ) và làm các bài tập trong các đề tham khảo học kì 1.

- Chuẩn bị kiểm tra thường xuyên

#### ĐỀ NGHỊ KIỂM TRA THƯỜNG XUYÊN LẦN 3 TOÁN LỚP 9 – 45 PHÚT

**Câu 1.** ( 3 điểm) Thực hiện phép tính và thu gọn:

a)  $\sqrt{3} \cdot \sqrt{8} - 2\sqrt{54} - \sqrt{18} : \sqrt{3}$  (nhận biết)

b)  $\frac{\sqrt{30} - \sqrt{18}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} + \frac{12}{\sqrt{6}} - \frac{2}{\sqrt{6} - 2}$  (thông hiểu)

**Câu 2.** (3 điểm) Cho hai hàm số  $y = -x - 1$   $(d_1)$  và  $y = \frac{1}{3}x + 3$   $(d_2)$ .

a) Vẽ đồ thị của  $(d_1)$  và  $(d_2)$  trên cùng một hệ trục tọa độ. (nhận biết)

b) Tìm tọa độ giao điểm M của  $(d_1)$  và  $(d_2)$  bằng phép toán. (thông hiểu)

**Câu 3.** (4 điểm) Cho đường tròn  $(O)$  đường kính BC và điểm A ở ngoài đường tròn. AB, AC cắt đường tròn  $(O)$  lần lượt tại F và E; BE cắt CF tại H.

a) Chứng minh H là trực tâm của tam giác ABC. (nhận biết)

b) Chứng minh 4 điểm A, E, H, F cùng thuộc một đường tròn. (thông hiểu)

c) Hai tiếp tuyến tại E và F của đường tròn  $(O)$  cắt nhau tại I. Đường thẳng qua E song song với OI cắt đường tròn  $(O)$  tại K (K khác E). Chứng minh 3 điểm F, O, K thẳng hàng. (vận dụng)

(vận dụng)