

Ôn thi HK I để thầy Sang Đ 6; Bài 3  $x^2 - 2x - 3 = 0$  (1).

$$S = x_1 + x_2 = \frac{-b}{a} = 2.$$

$$P = -3.$$

$$\frac{3x_1^2 + 5x_1x_2 + 3x_2^2}{4x_1^3x_2 + 4x_1x_2^3} = \frac{3(x_1^2 + x_2^2) + 5x_1x_2}{4x_1x_2(x_1^2 + x_2^2)}.$$

$$= \frac{3(S^2 - 2P) + 5P}{4x_1x_2(S^2 - 2P)}.$$

$$= \frac{3(S^2 - 2P) + 5P}{4x_1x_2(S^2 - 2P)} =$$

$$= \frac{3S^2 - P}{4x_1x_2(S^2 - 2P)}.$$

$$= \frac{3(2)^2 - (-3)}{4(-3)(2^2 - 2(-3))} = \frac{15}{-12} =$$

$$\boxed{\frac{15}{-12} = -\frac{5}{4}}$$

$$\frac{3(3^3) + 5(3)(-1) + 3(-1)^2}{4 \cdot 3^3(-1) + 4 \cdot 3(-1)^3} =$$

$$27 + 15 + 3 =$$

$$4 \cdot 3 \cdot (-1) (3^2 + 1) =$$

$$\frac{18 \cdot 8}{-4 \cdot 3 \cdot 10} = \boxed{-\frac{1}{5}}$$



31/08/2019. Đài phun nước có dạng đường tròn (gọi là đường tròn tâm O) và được thiết kế theo hình dáng những cánh hoa đan xen nhau, bên dưới là hệ thống phun nước với nhiều độ cao khác nhau kết hợp với hệ thống chiếu sáng và âm nhạc cùng các mảng cây xanh tạo không gian đô thị vui tươi, sinh động.

Một học sinh vẽ tam giác đều ABC ngoại tiếp đường tròn (O) và tính được diện tích tam giác đều là  $200 \text{ m}^2$ . Bạn hãy tính bán kính và chu vi của đường tròn (O). (Kết quả làm tròn một chữ số thập phân à  $\pi = 3,14$ ).

Bài 7: (3,0 điểm) Cho đường tròn (O) và điểm M nằm ngoài đường tròn (O). Từ M vẽ hai tiếp tuyến MA, MB của đường tròn (O) (A và B là hai tiếp điểm). Gọi H là giao điểm của MO và AB. Qua M vẽ cát tuyến MCD của đường tròn (O) (C và D thuộc đường tròn (O)) sao cho đường thẳng MD cắt đoạn thẳng HB. Gọi I là trung điểm dây cung CD.

Chứng minh:  $OI \perp CD$  tại I và tứ giác MAOI nội tiếp.

Chứng minh:  $MA^2 = MC \cdot MD$  và tứ giác OHCD nội tiếp

Trên cung nhỏ AD lấy điểm N sao cho  $DN = DB$ . Qua C vẽ đường thẳng song song với DN cắt đường thẳng MN tại E và cũng qua C vẽ đường thẳng song song với BD cắt cạnh AB tại F. Chứng minh: tam giác CEF cân

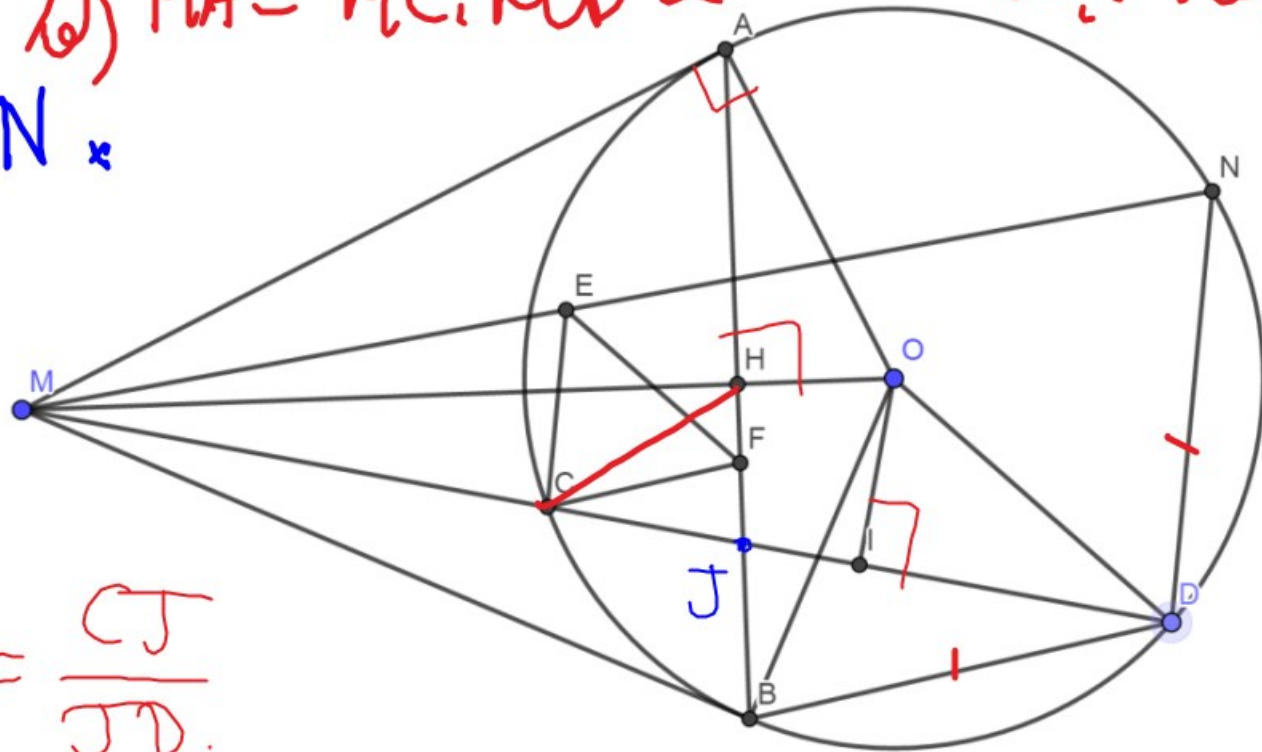


# THI HK II - Thặng Số - Bài 6

c) CEF cân.

GT:  $CF \parallel BD$  và  $CE \parallel DN$  và  $DB = DN$ .

a)  $OI \perp CD$  &  $MAOI$  nội tiếp  
b)  $MA^2 = MC \cdot MD$  &  $CHOD$  nội tiếp



$$\Rightarrow \boxed{ME \cdot JD = MD \cdot CF} \Rightarrow \frac{ME}{MD} = \frac{CF}{JD}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \frac{CE}{DN} = \frac{CF}{BD} \\ DN = BD \end{cases}$$

$$\Rightarrow CE = CF$$

$\Rightarrow CEF$  cân. (đpcm) x

# THI HK II - Thặng Số - Bài 6

c) CEF cân.

GT:  $CF \parallel BD$  và  $CE \parallel DN$  và  $DB = DN$ .

a)  $OI \perp CD$  &  $MAOI$  nội tiếp  
b)  $MA^2 = MC \cdot MD$  &  $CHOD$  nội tiếp

$$\Rightarrow \boxed{ME \cdot JD = MD \cdot CF} \Rightarrow \boxed{\frac{ME}{MD} = \frac{CF}{JD}}$$

$$\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \frac{CE}{DN} = \frac{CF}{BD} \\ DN = BD \end{array} \right\}$$

$$\Rightarrow CE = CF$$

$\Rightarrow CEF$  cân. (đpcm) x

