

PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN I

TRƯỜNG THCS ĐỨC TRÍ

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ I TOÁN 9
NH: 2016 - 2017**

Bài 1: (2,5đ) Tính :

a) $-5\sqrt{50} - 9\sqrt{\frac{1}{3} - \frac{25}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}}$

b) $\sqrt{18 - 8\sqrt{2}} + \sqrt{(2 + \sqrt{2})^2}$

c) $\sqrt{\frac{\sqrt{7}}{7\sqrt{7} + 3\sqrt{35}}} \cdot (3\sqrt{2} + \sqrt{10})$

Bài 2: (1,5đ) Giải các phương trình

a) $\sqrt{x^2 - 6x + 9} = x - 2$

b) $\sqrt{4x - 8} + 2\sqrt{9x - 18} - \sqrt{16x - 32} = 8$

c) $\begin{cases} 3x - y = 5 \\ 2x - 3y = 1 \end{cases}$

Bài 3: (1,5đ)

Cho hàm số $y = 2x - 3$ có đồ thị (d_1) và hàm số $y = -x + 1$ có đồ thị (d_2)

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

b) Viết phương trình (d_3) biết (d_3) song song với (d_1) và (d_3) cắt (d_2) tại một điểm có tung độ bằng -1

Bài 4: (1đ)

Cho $A = \left(\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x} + 5} + \frac{2\sqrt{x}}{\sqrt{x} - 5} - \frac{3x + 2}{x - 25} \right) : \left(\frac{10\sqrt{x} - 4}{2\sqrt{x} - 10} \right)$ (với $x \geq 0, x \neq 25$)

a) Rút gọn biểu thức A

b) Tìm số nguyên x để A có giá trị là số nguyên

Bài 5: (3,5đ)

Từ một điểm A ở ngoài (O;R) kẻ 2 tiếp tuyến AB và AC với (O) (B và C là 2 tiếp điểm)

- a) Chứng minh 4 điểm A, B, O, C cùng thuộc một đường tròn.
- b) Đường thẳng qua B và song song với OC cắt đường thẳng qua C và song song với OB tại F. Chứng minh tứ giác BFCO là hình thoi và A, F, O thẳng hàng
- c) Cho $AH = 2FO$. Tính HO?

hoc360.net

Đáp án và biểu điểm

Bài 1 (2,5đ):

- a) $-28\sqrt{3}$ (0,5đ)
b) 6 (0,75đ)
c) $\sqrt{2}$ (0,75đ)

Bài 2 (1,5đ):

- a) $x = \frac{5}{2}$ (0,5đ)
b) $x = 6$ (0,5đ)
c) (2;1) (0,5đ)

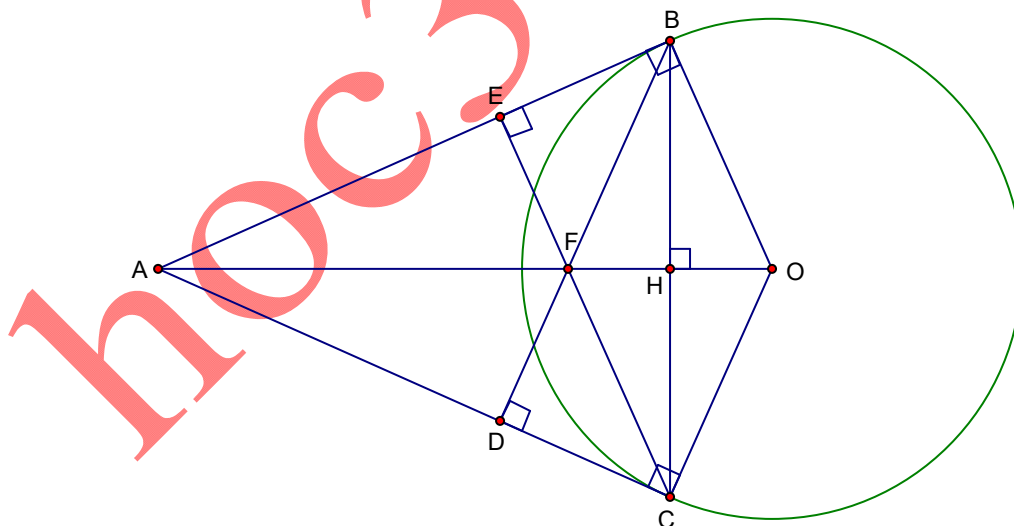
Bài 3 (1,5đ):

- a) Bảng giá trị đúng (0,25đ x 2)
Vẽ đồ thị đúng (0,25đ x 2)
b) $(d_3): y = -x$ (0,5đ)

Bài 4 (1,5đ):

- a) $\frac{1}{\sqrt{x+5}}$ (1đ)
b) $x \in \{16\}$ thì A có giá trị là số nguyên (0,5đ)

Bài 5 (3,5đ):



- a) (1đ)
b) (1,5đ)
c) (1đ)

Gợi ý câu C:

$$AH = 2FO \Leftrightarrow AH = 4HO$$

$$* BH^2 = AH \cdot HO = 4HO^2 \Leftrightarrow BH = 2HO$$

$$\text{Mà } BH^2 + HO^2 = R^2 \Leftrightarrow 5HO^2 = R^2 \Leftrightarrow HO = \frac{R}{\sqrt{5}}$$

hoc360.net