

PHÒNG GD-ĐT ĐỨC LINH  
TRƯỜNG THCS ĐÔNG HÀ

KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC: 2015– 2016

Môn : **Toán 9** – Thời gian 90 phút

<u>Họ và tên</u> ..... <u>Lớp</u> : 9....	<u>Điểm</u>	<u>Lời phê của thầy (cô ) giáo</u>
--	-------------	------------------------------------

**Bài 1** (3 điểm) . Thực hiện phép tính :

- a)  $\sqrt{27} - 3\sqrt{48} + 5\sqrt{12}$   
b)  $(3\sqrt{45} - 2\sqrt{20} + 2\sqrt{80}) : 2\sqrt{5}$   
c)  $\frac{\sqrt{14} - 7}{\sqrt{2} - \sqrt{7}} - \frac{\sqrt{21} + \sqrt{7}}{1 + \sqrt{3}}$

**Bài 2** (3 điểm)

- a) Vẽ đồ thị của hai hàm số sau trên cùng một mặt phẳng tọa độ  
( $d_1$ ):  $y = -2x + 3$  và ( $d_2$ ):  $y = -x + 4$   
b) Tìm tọa độ giao điểm hai đồ thị ( $d_1$ ) và ( $d_2$ ) bằng phép tính.  
c) Tìm m để đồ thị hàm số ( $d_1$ );( $d_2$ ) và ( $d_3$ ):  $y = mx - 3$  đồng quy.

**Bài 3:** (1 điểm) Rút gọn biểu thức  $A = \left( \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{a}-4} + \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{a}+4} \right) \cdot \frac{a-16}{\sqrt{25a}}$  với  $a > 0$  và  $a \neq 16$

**Bài 4:**(3 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A , đường cao AH. Vẽ đường tròn (A;AH). Từ B,C kẻ các tiếp tuyến BD; CE với đường tròn (D, E là các tiếp điểm khác H). Chứng minh rằng:

- a) Bốn điểm B, D, A, H cùng thuộc một đường tròn.  
b)  $BD + CE = BC$   
c) Ba điểm D, A, E thẳng hàng.  
d) Tính diện tích tứ giác BDEC biết  $HC = 4\text{cm}$ ;  $HB = 7\text{cm}$ .