

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN TÂN PHÚ

TRƯỜNG THCS ĐỒNG KHỞI

---

ĐỀ ĐỀ NGHỊ KIỂM TRA HỌC KỲ I

Năm học: 2017–2018

MÔN: TOÁN – LỚP: 9

Thời gian : 90 phút

(không kể thời gian phát đề)

---

**Bài 1:** (3đ) Tính:

a)  $-\sqrt{20} - 4\sqrt{45} + 2\sqrt{125} - \sqrt{180}$

b)  $\sqrt{(2\sqrt{3}-4)^2} - \sqrt{7-4\sqrt{3}}$

c)  $\frac{2\sqrt{5}-5\sqrt{2}}{\sqrt{5}-\sqrt{2}} - \frac{2}{\sqrt{10}+3} + \frac{20}{\sqrt{10}}$

**Bài 2:** (1,5đ) Giải các phương trình:

a)  $\sqrt{9x^2 - 6x + 1} = \sqrt{4x^2}$

b)  $\sqrt{4x+8} + 2\sqrt{9x+18} - \sqrt{25x+50} = \sqrt{81}$

**Bài 3:** (1,5đ) Cho (d):  $y = \frac{-x}{2} + 3$

a) Vẽ (d)

b) (D) :  $y = ax + b$ . Xác định a, b biết (D)//(d) và cắt trục hoành tại điểm có hoành độ 2.

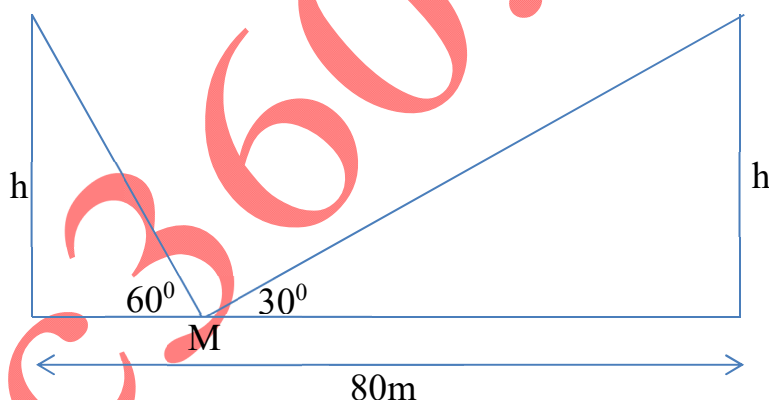
**Bài 4:** (1đ) Một cửa hàng điện máy thực hiện chương trình khuyến mãi tất cả các mặt hàng 10% theo giá niêm yết. Nếu khách hàng mua hàng trên 10 triệu được giảm thêm 2% số tiền, mua trên 15 triệu giảm thêm 4% số tiền, mua trên 40 triệu được giảm thêm 8% số tiền. Ông A mua ti vi giá niêm yết là 9.200.000 đồng và một tủ lạnh giá niêm yết là 7.100.000 đồng. Hỏi với chương trình khuyến mãi của cửa hàng ông A phải trả bao nhiêu tiền?

**Bài 5:** (2đ) Cho (O) có đường kính AB. Lấy C trên (O) sao cho góc AOC tù. Kẻ OH vuông AC tại H. Tiếp tuyến tại A của (O) cắt tia OH tại D, DB cắt (O) tại E ( E khác B). Gọi F là trung điểm BE.

a) Chứng minh: DC là tiếp tuyến của (O) và năm điểm A, D, C, F, O cùng thuộc một đường tròn

b) Chứng minh:  $DC^2 = DE \cdot DB$  và góc DHE = góc ABD

**Bài 6:** (1đ) Hai trụ điện có cùng chiều cao h được dựng thẳng đứng hai bên lề đối diện một đại lộ rộng 80m. Từ một điểm M trên mặt đường giữa hai trụ điện người ta nhìn thấy đỉnh hai trụ điện với góc nâng lần lượt  $60^\circ$  và  $30^\circ$ . Tính chiều cao trụ điện. (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)



-----Hết-----