

**ĐỀ SỐ 78: ĐỀ THI THỬ TUYỂN SINH LỚP 10 TPHCM**  
**TRƯỜNG THCS LÊ LAI, QUẬN 8, NĂM 2017-2018**

**Câu 1:** (2 điểm)

- a) Giải phương trình:  $x(x - 2) + 12 = 3(x + 4)$
- b) Một hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 10m và có chu vi 180m. Tính chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật

**Câu 2:** (1,5 điểm)

- a) Vẽ (P):  $y = \frac{x^2}{2}$
- b) Tìm m biết đường thẳng (d):  $y = mx + m - 1$  cắt (P) tại điểm có hoành độ là 2

**Câu 3:** (1,5 điểm)

- a) Rút gọn:  $A = \sqrt{\sqrt{5} - \sqrt{3 - \sqrt{29 - 12\sqrt{5}}}}$
- b) 1) Chú Hoàng muốn mua một cái máy giặt, thấy trên bảng báo giá là 4.500.000 đồng và khuyến mãi giảm 10% trên giá niêm yết. Hỏi nếu lấy cái máy giặt này chú Hoàng phải trả bao nhiêu tiền?  
2) Hôm nay khi ra mua máy giặt lúc tính tiền cửa hàng chỉ thu 3.807.000 đồng. Thấy lạ chú hỏi thì biết hôm nay là dịp kỷ niệm 10 năm thành lập cửa hàng nên được giảm thêm trên giá đã khuyến mãi. Vậy cửa hàng đã giảm thêm bao nhiêu phần trăm?

**Câu 4:** (1,5 điểm) Cho phương trình:  $x^2 - 2mx + 2m - 5 = 0$

- a) Chứng tỏ phương trình luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi m
- b) Tìm m để phương trình có hai nghiệm  $x_1, x_2$  thỏa:  $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = \frac{x_1 + x_2}{5} + 4m$

**Câu 5:** (3,5 điểm) Từ điểm A ở ngoài (O; R) kẻ 2 tiếp tuyến AB và AC đến (O) (B, C là các tiếp điểm) và cát tuyến ADE sao cho D và C nằm ở 2 nửa mặt phẳng đối nhau có bờ chứa tia OA. Gọi H là giao điểm của OA và BC

- a) Chứng minh:  $AB^2 = AD \cdot AE$ . Từ đó suy ra tứ giác OHDE nội tiếp
- b) Tia AO cắt đường tròn (O) tại P và G (G nằm giữa A và P). Chứng minh rằng:  $GA \cdot PH = GH \cdot PA$
- c) Vẽ đường kính BK và DM của (O). Tia AO cắt EK tại N. Chứng minh rằng: M, N, B thẳng hàng
- d) MK cắt BC tại L. Gọi S là trung điểm của BL. Chứng minh rằng:  $NS \parallel AB$