

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 6  
TRƯỜNG THCS HẬU GIANG

ĐỀ THAM KHẢO HKI KHỐI 8  
NĂM 2017-2018

**Câu 1:**(3,0 đ) Thực hiện phép tính.

a/  $(x - 5)(x+5) - x(x + 3)$

b/  $(3x^3 - 3x^2 + 2x - 2) : (3x^2 + 2)$

c/  $\frac{x+1}{x-2} + \frac{4}{x+2} + \frac{2-7x}{x^2-4}$

**Câu 2:**(1,0 đ) Phân tích đa thức thành nhân tử

a/  $x^2 - 49$

b/  $x^2 + 2x + 1 - y^2$

**Câu 3:**(1,0 đ) Tìm x, biết.

$$(x - 3)^2 - (x + 2)(x - 1) = 0$$

**Câu 4:** (1,5đ)

Cô Dung có 450000 đồng để mua bút cho văn phòng. Nếu mua lẻ thì giá một cây bút là x đồng. Nhưng nếu mua từ 10 cây bút trở lên thì giá mỗi cây bút rẻ hơn 500 đồng.

a/ Hãy biểu diễn qua x:

- Tổng số cây bút mà cô Dung mua lẻ.
- Số cây bút mà cô Dung mua cùng một lúc, biết giá tiền một cây bút không quá 3000 đồng.

b/- Số cây bút được lợi khi mua cùng một lúc so với khi mua lẻ.

- Giả sử  $x = 2500$  đồng thì số cây bút được lợi khi mua cùng một lúc so với khi mua lẻ là bao nhiêu.

**Câu 5:** (2,0đ)

Cho  $\Delta ABC$  vuông tại A ( $AB < AC$ ). Đường thẳng qua B song song AC cắt đường thẳng qua C song song với AB ở D.

a/ Chứng minh: tứ giác ABDC là hình chữ nhật.

b/ Vẽ  $DH \perp BC$  tại H. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AC, BH. Vẽ  $CE \perp BM$  tại E. Gọi O là giao điểm của AD và BC. Chứng minh:  $EO = \frac{AD}{2}$ ,  $\widehat{AED} = 90^\circ$

c/ Chứng minh:  $\widehat{MND} = 90^\circ$

**Câu 6:**(1.5đ)

Một căn phòng hình chữ nhật có chiều rộng là 3m, chiều dài gấp đôi chiều rộng. Cần bao nhiêu viên gạch để lát hết nền nhà trên biết rằng viên gạch hình chữ nhật có kích thước 40x50cm.