

**TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO 8**  
**KIỂM TRA (60 phút)**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Câu 1**

- a) Phân tích đa thức sau thành nhân tử:  $x^2y - x^2 - 4y + 4$   
b) Tính nhanh giá trị biểu thức:  $x^2 + 2x + 1 - y^2$  tại  $x = 84$  và  $y = 15$ .

**Câu 2.**

- a) Tìm  $x$ , biết:  $(x + 3)^2 + (4 - x)(4 + x) = 1$ .  
b) Chứng minh rằng giá trị biểu thức sau không phụ thuộc biến:  $(x - 2)^2 - (x + 1)(x - 1) + 4(x + 2)$

**Câu 3.** Cho biểu thức  $A = \left( \frac{2x}{x+1} + \frac{x-1}{x} - \frac{3x^2 - 2x - 1}{x^2 + x} \right) : \left( \frac{-x+5}{x-3} + 1 \right)$

- a) Tìm điều kiện xác định của  $A$ . Chứng tỏ  $A = \frac{x-3}{x+1}$ .  
b) Tính giá trị của  $A$  biết  $|x+2|=1$ .  
c) Tìm  $x$  nguyên để  $A$  nguyên.

**Câu 4.** Cho hàm số bậc nhất  $y = (3 - m)x + 2m + 1$ .

Tìm các giá trị của  $m$  để đồ thị của hàm số đã cho là:

- a) Đường thẳng đi qua điểm  $(1; 2)$ . Vẽ đồ thị với  $m$  tìm được.  
b) Đường thẳng cắt đường thẳng  $y = x + 1$  tại một điểm nằm trên trục tung.

**Câu 5.** Tìm giá trị lớn nhất của  $A = -3x^2 + 4x$

**Thầy Trần Tuấn Việt**