

## BÀI TẬP BỔ SUNG PHÂN TÍCH ĐA THỨC THÀNH NHÂN TỬ: PP ĐẶT NHÂN TỬ CHUNG VÀ PP HẸNG ĐẲNG THỨC

**Bài 1:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử:

$$A = x^6 - y^6$$

$$B = (5x - 10)(x^2 - 1) - (3x - 6)(x^2 - 2x + 1)$$

$$C = 5x^4 + 3x^3y - 20x^2y^2 - 12xy^3$$

$$D = (x - 9)(x - 7) + 1$$

$$E = x(x - y)^2(x + y) - (y - x)^2(x^2 - 5xy + y^2)$$

$$F = 6x^2 - 150y^2 + 60y - 6$$

**Bài 2:** a) Tìm 1 số biết rằng bình phương của nó bằng 4 lần lập phương của số ấy

b) Cho biết  $x^3 = 2p + 1$  với x là số tự nhiên, p là số nguyên tố. Tìm x và p

c) Tìm các cặp số nguyên x, y thỏa mãn:  $x^2 + 44 = y^2$

**Bài 3:** a) CMR: số  $\underbrace{44 \dots 4}_n \underbrace{22 \dots 2}_n$  là tích của 2 số nguyên liên tiếp

b) CMR:  $n^2 - 1 : 8$  với mọi số n là số lẻ (Gợi ý: Đặt  $n = 2k + 1$ )

c) CMR:  $157^n - 57^n : 100$  với mọi số tự nhiên n

d) CMR:  $2^{12} + 1 : 17$