**Bài 1: Chứng minh rằng các biểu thức sau không phụ thuộc vào giá trị của biến x, biết:**

a) C = 3xy2(4x2 - 2y) - 6y(2x3y + 1) + 6(xy3+ y - 3)

b) D = 3x(x - 5y) + (y - 5x)(-3y) - 1 - 3(x2 - y2)

c) B = (6x – 5)(x + 8) – (3x – 1)(2x + 3) – 9.(4x – 3)

d) C = x(2x + 1) - x2(x + 2) + x3 - x + 3

**Bài 2: Tìm x, biết:**

a, (2x)2(x - 1) + x(x2 + 4x) = 40

b) (8x + 2)(1 – 3x) + (6x – 1)(4x – 10) = -50

c, 3.(1 – 4x)(x – 1)+ 4(3x + 2)(x + 3) = 38

**Bài 3:** **Tính giá trị nhỏ nhất của biểu thức:**

a, A = x2 + x - 2

b, B = x2 + x - 3

c, C = x2 + y2 - 3x + 2y + 3

d, D = x2 + 10y2 - 6xy - 10y + 26

**Bài 4: Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức:**

a, A = 12x – 4x2 + 3

b,   B = 6x - x2 + 3

c, C = 12x – 8y – 4x2 - y2 + 1

d, D = 2x – 6y - x2 - y2 – 2



