

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 7**

**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ**

Tài liệu lớp học Zoom 7.2 - T5 - CN - 19h45 - 21h15 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Câu 2.** Rút gọn các biểu thức sau

a)  $3x(6x^2 - 5x - 2) - 9x(2x^2 - 2x - 1) - 3x(x + 1)$

b)  $4x^2(5x^2 + 3) - 6x(3x^3 - 2x + 1) - 5x^3(2x - 1);$

c)  $\frac{3}{2}x\left(x^2 - \frac{2}{3}x + 2\right) - \frac{5}{3}x^2\left(x + \frac{6}{5}\right).$

HD:

a)  $3x(6x^2 - 5x - 2) - 9x(2x^2 - 2x - 1) - 3x(x + 1)$   
 $= (18x^3 - 15x^2 - 6x) - (18x^3 - 18x^2 - 9x) - (3x^2 + 3x)$   
 $= 18x^3 - 15x^2 - 6x - 18x^3 + 18x^2 + 9x - 3x^2 - 3x$   
 $= (18x^3 - 18x^3) + (-15x^2 + 18x^2 - 3x^2) - (-6x + 9x - 3x)$   
 $= 0$

b)  $4x^2(5x^2 + 3) - 6x(3x^3 - 2x + 1) - 5x^3(2x - 1)$   
 $= 20x^4 + 12x^2 - 18x^4 + 12x^2 - 6x - 10x^4 + 5x^3$   
 $= (20x^4 - 18x^4 - 10x^4) + 5x^3 + (12x^2 + 12x^2) - 6x$   
 $= -8x^4 + 5x^3 + 24x^2 - 6x$

c)  $\frac{3}{2}x\left(x^2 - \frac{2}{3}x + 2\right) - \frac{5}{3}x^2\left(x + \frac{6}{5}\right)$   
 $= \frac{3}{2}x^3 - x^2 + 3x - \frac{5}{3}x^3 - 2x^2$   
 $= \left(\frac{3}{2}x^3 - \frac{5}{3}x^3\right) + (-x^2 - 2x^2) + 3x$   
 $= -\frac{1}{6}x^3 - 3x^2 + 3x$

**Câu 5.** Chứng minh giá trị của các biểu thức sau không phụ thuộc vào biến

b)  $B = (x + 1)(2x + 1) - x^2(x + 2) + x^3 - 3x + 3$

HD:

$$b) B = (x+1)(2x+1) - x^2(x+2) + x^3 - 3x + 3$$

$$B = 2x^2 + 2x + x + 1 - x^3 - 2x^2 + x^3 - 3x + 3$$

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

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

$$B = 4$$

Vậy giá trị của các biểu thức B không phụ thuộc vào biến.

VINASTUDY.VN