

ÔN LUYỆN TOÁN CƠ BẢN LỚP 8  
GIÁO VIÊN: PHẠM HOÀI THƯƠNG  
ĐÁP ÁN

NHÂN ĐƠN THỨC VỚI ĐA THỨC

[www.vinastudy.vn](http://www.vinastudy.vn)

Bài 1. Làm tính nhân

a/  $\frac{1}{2}xy(x^2 + xy - y^2)$

b/  $-3xy^2(x^3 - x^2y + 2xy^2)$

Giải:

a/  $\frac{1}{2}xy(x^2 + xy - y^2)$

$= \frac{1}{2}xyx^2 + \frac{1}{2}xy \cdot xy + \frac{1}{2}xy \cdot (-y^2)$

$= \frac{1}{2}x^3y + \frac{1}{2}x^2y^2 - \frac{1}{2}xy^3$

b/  $-3xy^2(x^3 - x^2y + 2xy^2)$

$= -3xy^2 \cdot x^3 + (-3xy^2) \cdot x^2y + (-3xy^2) \cdot 2xy^2$

$= -3x^4y^2 - 3x^3y^3 - 6x^2y^4$

Bài 2. Rút gọn rồi tính giá trị biểu thức

a/  $A = 2xy(x - y) + 2x(y^2 - x) - 2y(x^2 - y)$  tại  $x = 1$  và  $y = 1$

b/  $B = x^2(x - 2) + x(x - 3) - x^3 + x^2$  tại  $x = -\frac{1}{3}$

Giải:

a/ Ta có:

$A = 2xy(x - y) + 2x(y^2 + x) - 2y(x^2 - y)$

$= 2x^2y - 2xy^2 + 2xy^2 + 2x^2 - 2x^2y + 2y^2$

$= 2x^2y - 2x^2y - 2xy^2 + 2xy^2 + 2x^2 + 2y^2$

$= 2x^2 + 2y^2$  (1)

Thay  $x = 1$  và  $y = 1$  vào (1), ta có :

$A = 2 \cdot 1^2 + 2 \cdot 1^2 = 2 + 2 = 4$

b/ Ta có :

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

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

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

$= -3x$  (2)

Thay  $x = -\frac{1}{3}$  vào (2), ta có  $B = -3 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) = 1$

Bài 3. Tìm x, biết

a/  $x(x - 3) - 5x = x(x + 4) - 1$

b/  $4x(5 - x) + 2x^2 = 2x(1 - x) - (5x - 1)$

Giải:

a/  $x(x - 3) - 5x = x(x + 4) - 1$

$\Leftrightarrow x^2 - 3x - 5x = x^2 + 4x - 1$

$$\Leftrightarrow x^2 - 8x = x^2 + 4x - 1$$

$$\Leftrightarrow x^2 - 8x - x^2 - 4x = -1$$

$$\Leftrightarrow -12x = -1$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{1}{12}$$

Vậy  $x = \frac{1}{12}$

b/  $4x(5-x) + 2x^2 = 2x(1-x) - (5x-1)$

$$\Leftrightarrow 20x - 4x^2 + 2x^2 = 2x - 2x^2 - 5x + 1$$

$$\Leftrightarrow 20x - 2x^2 = -2x^2 - 3x + 1$$

$$\Leftrightarrow 20x - 2x^2 + 2x^2 + 3x = 1$$

$$\Leftrightarrow 23x = 1$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{1}{23}$$

Vậy  $x = \frac{1}{23}$

**Giáo viên: PHẠM HOÀI THƯƠNG**