

TÀI LIỆU TOÁN LỚP 8
HƯỚNG DẪN ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: Ngày học:

Câu 1. Thu gọn biểu thức:

a) $(-4x^6y^2) : (-0,1x^3y^2)$;

b) $(5xy^2 + 2) : \frac{5}{2}$

c) $y(3y^2 - x^3) + (x^2 + 3y)(xy - y^2)$.

HD:

a) $(-4x^6y^2) : (-0,1x^3y^2) = 40x^3$.

b) $(5xy^2 + 2) : \frac{5}{2}$

$= 2xy^2 + \frac{4}{5}$.

c) $y(3y^2 - x^3) + (x^2 + 3y)(xy - y^2)$

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

$= -x^2y^2 + 3xy^2$.

Câu 2. Phân tích đa thức thành nhân tử:

a) $18x^2 - 20xy$;

b) $8xy - 2x^2 - 8y^2$;

c) $3x^2 + 5x - 3y^2 - 5y$.

HD:

a) $18x^2 - 20xy$

$= 2x(9x - 10y)$.

b) $8xy - 2x^2 - 8y^2$

$= -2(x^2 - 4xy + 4y^2)$

$$= -2(x - 2y)^2.$$

c) $3x^2 + 5x - 3y^2 - 5y$

$$= (3x^2 - 3y^2) + (5x - 5y)$$

$$= 3(x^2 - y^2) + 5(x - y)$$

$$= 3(x - y)(x + y) + 5(x - y)$$

$$= (x - y)(3x + 3y + 5).$$

Câu 3. Tìm x biết

a) $16(1 - 3x) + x^2(3x - 1) = 0$

b) $3x^2 + 7x = 10$

c) $(x - 5)(x - 4) - (x + 1)(x - 2) = 7.$

HD:

a) $16(1 - 3x) + x^2(3x - 1) = 0$

$$\Rightarrow -16(3x - 1) + x^2(3x - 1) = 0$$

$$\Rightarrow (3x - 1)(x - 4)(x + 4) = 0 \Rightarrow \dots$$

b) $3x^2 + 7x - 10 = 0$ (tổng các hệ số bằng 0 nên đa thức có nghiệm $x = 1$, hay chứa nhân tử $x - 1$).

$$3x^2 + 7x - 10 = 0 \Rightarrow (3x^2 - 3x) + (10x - 10) = 0$$

$$\Rightarrow (x - 1)(3x + 10) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 1 \\ x = -\frac{10}{3} \end{cases}$$

c) $(x - 5)(x - 4) - (x + 1)(x - 2) = 7$

$$\Rightarrow x^2 - 9x + 20 - (x^2 - x - 2) - 7 = 0$$

$$\Rightarrow -8x + 15 = 0 \Rightarrow x = \frac{15}{8}$$