

Đa thức

Mỗi hạng tử của đa thức là một đơn thức

Nhân đa thức với đa thức

- Cách làm giống như tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng của tập số.
- Chú ý dấu của hạng tử.

$$\begin{aligned} & (x^2 - 3y)(-3z - 2y) \\ &= (x^2 - 3y)(-3z) + (x^2 - 3y)(-2y) \\ &= x^2(-3z) + (-3y)(-3z) + x^2(-2y) + (-3y)(-2y) \\ &= -3x^2z + 9yz - 2x^2y + 6y^2 \end{aligned}$$

Các hằng đẳng thức đáng nhớ

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

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

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

$$(x + y)^3 = x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3$$

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

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

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

Phân tích đa thức thành nhân tử

$$\begin{aligned} & x^2 - x - 2xy + y + y^2 \\ &= (x^2 - 2xy + y^2) + (-x + y) && \text{Nhóm hạng tử} \\ &= (x - y)^2 - (x - y) && \text{Sử dụng hằng đẳng thức} \\ &= (x - y)(x - y - 1) && \text{Đặt nhân tử chung} \end{aligned}$$

* Các em có thể in màu, cắt và dán vào vở hoặc góc học tập.