

GIẢI BÀI TẬP 45 TRANG 45

SGK TOÁN 7 TẬP 2 - ĐẠI SỐ

Đề bài

Cho đa thức $P(x) = x^4 - 3x^2 + (1/2) - x$.

Tìm các đa thức $Q(x)$, $R(x)$, sao cho:

a) $P(x) + Q(x) = x^5 - 2x^2 + 1$.

b) $P(x) - R(x) = x^3$.

Phương pháp

Coi vai trò của Q , R như y , còn các đa thức khác là giá trị đã biết. Áp dụng các quy tắc để tìm y :

- Muốn tìm số hạng chưa biết ta lấy tổng trừ đi số hạng đã biết.

- Muốn tìm số trừ ta lấy số bị trừ trừ đi hiệu.

Hướng dẫn giải

$$P(x) = x^4 - 3x^2 + (1/2) - x.$$

a) Vì $P(x) + Q(x) = x^5 - 2x^2 + 1$ nên

$$Q(x) = x^5 - 2x^2 + 1 - P(x)$$

$$= x^5 - 2x^2 + 1 - [x^4 - 3x^2 + (1/2) - x]$$

$$= x^5 - 2x^2 + 1 - x^4 + 3x^2 - (1/2) + x$$

$$= x^5 - x^4 + (3x^2 - 2x^2) + x - (1/2)$$

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

b) Vì $P(x) - R(x) = x^3$ nên $R(x) = P(x) - x^3$

$$R(x) = x^4 - 3x^2 + (1/2) - x - x^3$$

$$= x^4 - x^3 - 3x^2 - x + (1/2)$$