

GIẢI BÀI TẬP 53 TRANG 46

SGK TOÁN 7 TẬP 2 - ĐẠI SỐ

Đề bài

Cho các đa thức:

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

$$Q(x) = 6 - 2x + 3x^3 + x^4 - 3x^5.$$

Tính $P(x) - Q(x)$ và $Q(x) - P(x)$. Có nhận xét gì về các hệ số của hai đa thức tìm được?

Phương pháp

- Sắp xếp các hạng tử của mỗi đa thức theo lũy thừa giảm của biến.
- Để trừ hai đa thức, ta có thể đặt phép tính theo cột dọc tương tự như trừ các số (chú ý đặt các đơn thức đồng dạng ở cùng một cột).

Hướng dẫn giải

- Sắp xếp các hạng tử của đa thức $Q(x)$ theo lũy thừa giảm của biến:

$$Q(x) = 6 - 2x + 3x^3 + x^4 - 3x^5 = -3x^5 + x^4 + 3x^3 - 2x + 6$$

- Thực hiện tính ta có:

Nhận xét: Các hệ số tương ứng của hai đa thức tìm được đối nhau.

Chú ý: Ta gọi 2 đa thức có các hệ số tương ứng đối nhau là đa thức đối nhau.