

BÀI 4: PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN

I. PHƯƠNG TRÌNH TÍCH

1. Phương trình tích

- Phương trình tích là phương trình có dạng: $(ax + b)(cx + d) = 0$.
- Cách giải:

Để giải phương trình $(ax + b)(cx + d) = 0$, ta giải hai phương trình:

$$ax + b = 0 \text{ hoặc } cx + d = 0$$

Sau đó lấy tất cả các nghiệm của chúng.

2. Đưa phương trình về dạng phương trình tích

Các bước thực hiện:

- Bước 1:** Biến đổi, phân tích đa thức ở vế trái thành nhân tử để đưa phương trình về dạng tích $(ax + b)(cx + d) = 0$ (vế phải bằng 0).
- Bước 2:** Giải phương trình tích vừa tìm được.

II. PHƯƠNG TRÌNH CHỨA ẨN Ở MẪU

1. Điều kiện xác định của một phương trình

- Điều kiện xác định (viết tắt là ĐKXĐ) của phương trình chứa ẩn ở mẫu là điều kiện cho ẩn để tất cả các mẫu thức trong phương trình đều khác 0.

2. Cách giải phương trình chứa ẩn ở mẫu

Để giải phương trình chứa ẩn ở mẫu, ta thực hiện theo 4 bước:

- Bước 1 (Tìm ĐKXĐ):** Tìm điều kiện xác định của phương trình.
- Bước 2 (Quy đồng và khử mẫu):** Quy đồng mẫu hai vế của phương trình rồi khử mẫu.
- Bước 3 (Giải phương trình):** Giải phương trình vừa tìm được.
- Bước 4 (Kết luận):** Kiểm tra các giá trị tìm được ở Bước 3 xem giá trị nào thỏa mãn ĐKXĐ. Các giá trị thỏa mãn ĐKXĐ chính là nghiệm của phương trình đã cho.