**Bài 5: PHƯƠNG TRÌNH CHỨA ẨN Ở MẪU**

**1. Ví dụ mở đầu:** Giải phương trình 

Chuyển các biểu thức chứa ẩn sang một vế: 

Thu gọn ta được .

Kiểm tra kết quả, ta nhận thấy  không phải là nghiệm của phương trình. Bởi vậy khi giải phương trình chứa ẩn ở mẫu, ta phải chú ý đến một yếu tố đặc biệt, đó là điều kiện xác định của phương trình.

**2. Tìm điều kiện xác định của một phương trình**

- Người ta thường đặt điều kiện cho ẩn để tất cả các mẫu trong phương trình đều khác 0, đó là điều kiện xác định (viết tắc là ĐKXĐ) của phương trình.

Ví dụ: Tìm điều kiện xác định của mỗi phương trình sau:

a/ 

ĐKXĐ: 

b/ 

ĐKXĐ:  và 

 và 

**3. Giải phương trình chứa ẩn ở mẫu**

*Cách giải phương trình chứa ẩn ở mẫu*

*Bước 1: Tìm điều kiện xác định của phương trình*

*Bước 2: Quy đồng mẫu hai về của phương trình rồi khử mẫu*

*Bước 3: Giải phương trình vừa nhận được*

*Bước 4: (Kết luận) Trong các giá trị của ẩn tìm được ở bước 3, các giá trị thỏa mãn điều kiện xác định chính là các nghiệm của phương trình đã cho.*

Ví dụ: Giải phương trình  (1)

ĐKXĐ:  và 

 và 

1. 









 (nhận)

Vậy 

**4. Áp dụng**

Ví dụ: Giải phương trình



 (1)

ĐKXĐ:  và 

 và 

(1) 









 hoặc 

 (nhận) hoặc  (loại)

Vậy 

**BÀI TẬP**

Bài 27, 28/ trang 22 SGK

**LUYỆN TẬP**

**PHƯƠNG TRÌNH CHỨA ẨN Ở MẪU**

**Giải các phương trình sau:**

a/  (1)

ĐKXĐ:  và 

 và 

(1) 







 (nhận)

Vậy 

b/ 

 (1)

ĐKXĐ:  và 

 và 

(1) 







 (nhận)

Vậy 

c/ 

 (1)

ĐKXĐ:  và 

(1) 





 (nhận)

Vậy 

d/ 

 (1)

ĐKXĐ: 

(1) 







 (loại)

Vậy 

**BÀI TẬP**

Bài 29, 30, 31, 32/ trang 22, 23 SGK

Giải các phương trình sau:

1/ ; 2/ ; 3/ ;

4/ ; 5/ ; 6/ ;

7/ ; 8/; 9/ ;

10/ ; 11/ ;

12/ ; 13/ 