Tuần Ngày soạn:

Tiết 47 Ngày dạy:

**§5. PHƯƠNG TRÌNH CHỨA ẨN Ở MẪU**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:** HS biết cách biến đổi và nhận dạng được phương trình có chứa ẩn ở mẫu.

+ Biết cách tìm điều kiện để phương trình xác định.

+ Hình thành các bước giải một phương trình chứa ẩn ở mẫu.

**2. Kĩ năng:** Giải phương trình chứa ẩn ở mẫu. Tư duy lô gíc, phương pháp trình bày.

**3. Thái độ:** Cẩn thận, tích cực.

**4. Định hướng phát triển năng lực:**

- Năng lực chung: Tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, tự quản lí, giao tiếp, hợp tác, sử dụng công nghệ thông tin, sử dụng ngôn ngữ, tính toán.

- Năng lực chuyên biệt: Tìm ĐKXĐ, giải pt chứa ẩn ở mẫu.

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:** SGK, bảng phụ, thước thẳng, phấn màu.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng.

**3. Bảng tham chiếu các mức độ yêu cầu cần đạt của câu hỏi, bài tập, kiểm tra, đánh giá:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Nhận biết (M1)** | **Thông hiểu**  **(M2)** | **Vận dụng**  **(M3)** | **Vận dụng cao**  **(M4)** |
| Phương trình chứa ẩn ở mẫu. | Các bước giải pt chứa ẩn ở mẫu. | Xác định được 1 số có phải là nghiệm của pt chứa ẩn ở mẫu. | Tìm được ĐKXĐ của pt. | Giải được pt chứa ẩn ở mẫu. |

# III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

# A. KHỞI ĐỘNG:

# HOẠT ĐỘNG 1: Ví dụ mở đầu

# - Mục tiêu: HS biết xác định 1 số có là nghiệm của pt chứa ẩn ở mẫu.

# - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

# - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.

# - Phương tiện dạy học: SGK

# - Sản phẩm: Biến đổi pt

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV yêu cầu HS giải pt:  x +bằng cách chuyển các hạng tử chứa ẩn sang 1 vế, không chứa ẩn sang 1 vế ?  - Yêu cầu hs làm ?1 sgk  HS trả lời.  GV chốt kiến thức.  GV: Lưu ý hs khi giải pt chứa ẩn ở mẫu phải tìm điều kiện xác định. | 1. ***Ví dụ mở đầu*** :  Giải phương trình :  x+⇔ x+  Thu gọn ta được : x = 1  ?1 : Giá trị x = 1 không phải là nghiệm của phương trình trên vì tại x = 1 phân thức  không xác định  − 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. |

# B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

# HOẠT ĐỘNG 2: Tìm điều kiện xác định của phương trình:

# - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

# - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân kết hợp cặp đôi.

# - Phương tiện dạy học : SGK

# - Sản phẩm: Tìm điều kiện để xác định được phương trình.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:- GV: đối với phương trình chứa ẩn ở mẫu, các giá trị của ẩn mà tại đó ít nhất một mẫu thức của phương trình bằng 0 không thể là nghiệm của phương trình. - Vậy điều kiện xác định của phương trình là gì ?  - GV: Nêu ví dụ yêu cầu hs làm bài.  - Để tìm ĐKXĐ ta cần làm gì?  - Yêu cầu hs làm ?2 sgk  HS trả lời.  GV chốt kiến thức. | ***2.*** ***Tìm điều kiện xác định của phương trình*** :  Điều kiện xác định của phương trình (viết tắt là ĐKXĐ) là điều kiện của ẩn để tất cả các mẫu trong phương trình đều khác 0  Ví dụ : Tìm ĐKXĐ của mỗi phương trình sau :  a)  Vì x − 2 = 0 ⇒ x = 2  Nên ĐKXĐ của phương trình (a) là x ≠ 2  b)  Vì x − 1 ≠ 0 khi x ≠ 1 Và x + 2 ≠ 0 khi x ≠ −2  Vậy ĐKXĐ của phương trình là x ≠ 1 và x ≠ −2.  **?2 :** Tìm ĐKXĐ của pt sau:  a)  ĐKXĐ: x 1 và x -2  b) =  ĐKXĐ: x | |
| HOẠT ĐỘNG 3: Giải phương trình chứa ẩn ở mẫu- Mục tiêu: HS hình thành các bước giải một phương trình chứa ẩn ở mẫu.- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: Thuyết trình, thảo luận, gợi mở, nêu vấn đề.- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động nhóm.- Phương tiện dạy học: SGK- Sản phẩm: HS giải được pt chứa ẩn ở mẫu . | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV: Nêu ví dụ yêu cầu hs tìm ĐKXĐ?  - Hãy quy đồng mẫu hai vế của phương trình rồi khử mẫu  - Phương trình có chứa ẩn ở mẫu và phương trình đã khử ẩn mẫu có tương đương không ?  - GV nói :Vậy ở bước này ta dùng ký hiệu suy ra (⇒) chứ không dùng ký hiệu tương đương (⇔)  - Từ vd này hãy nêu các bước để giải pt chứa ẩn ở mẫu?  HS trả lời.  GV chốt kiến thức. | | **3. G*iải pt chứa ẩn ở mẩu .***  Ví dụ: Giải pt:  (1)  ĐKXĐ: x 0 và x2  Quy đồng và khử mẩu 2 vế pt ta có:  2(x+2)(x-2) = (2x+3)x (2)  2(x2- 4) = 2x2 + 3x  2x2 –8 = 2x2 + 3x  3x = - 8  x =  ĐKXĐ (thoả mãn)  Vậy pt có 1 nghiệm x =  \*Cách giải: (SGK) |

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

# - Mục tiêu: Củng cố các bước giải phương trình chứa ẩn ở mẫu.

# - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: Thuyết trình, thảo luận, gợi mở, nêu vấn đề.

# - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân

# - Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: Giải phương trình chứa ẩn ở mẫu

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Làm bài 27a sgk  - Nêu ĐKXĐ của PT  - Muốn quy đồng, khử mẫu ta làm thế nào ?  1 HS lên bảng giải, HS dưới lớp làm nháp  GV nhận xét, đánh giá, chốt đáp án | **Bài 27/22sgk**: Giải PT    ĐKXĐ: x ≠ -5   * 2x – 5 = 3(x + 5)   ⬄ 2x – 5 – 3x – 15 = 0  ⬄ -x – 20 = 0  ⬄ x = -20 (thỏa mãn)  Vậy pt có 1 nghiệm x = - 20 |

# D. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

# - Ghi nhớ cách tìm ĐKXĐ .

- Học thuộc các bước giải pt chứa ẩn ở mẫu.

- Làm các bài 27 (b, c, d) , 28 (a, b)sgk/22.

# \* CÂU HỎI/BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC

# Câu 1: Nêu các bước để giải pt chứa ẩn ở mẫu (M 1)

# Câu 2: Bài 27 a) SGK/22 (M 3, M4)