**Ngày soạn:**

**Ngày dạy:**

**TIẾT 47\_ §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. 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.

**3. Phẩm chất**

**- Phẩm chất:** Tự lập, tự tin, tự chủ

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, bảng phụ, thước thẳng, phấn màu.

**2 - HS** : SGK, thước thẳng

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ**

**3. Bài mới**

**3.1. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu:** HS biết xác định 1 số có là nghiệm của pt chứa ẩn ở mẫu.

**b) Nội dung:** HS quan sát bảng phụ, sử dụng SGK.

**c) Sản phẩm:** Từ bài toánHS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- 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

GV chốt kiến thức.

GV: Lưu ý hs khi giải pt chứa ẩn ở mẫu phải tìm điều kiện xác định.

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 5 phút.

**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

**3.2. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tìm điều kiện xác định của phương trình:**

**a). Mục tiêu:** Biết tìm điều kiện xác định của phương trình

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** | |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - 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  GV chốt kiến thức.  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  HS trả lời câu hỏi  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại điều kiện xác định của phương trình  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại điều kiện xác định của phương trình | ***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 2: Giải phương trình chứa ẩn ở mẫu**  **a) Mục tiêu:** HS hình thành các bước giải một phương trình chứa ẩn ở mẫu.  **b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | | **NỘI DUNG** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - 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?  GV chốt kiến thức.  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  Học sinh trả lời câu hỏi mà GV đưa ra  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  +HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các bước để giải một phương trình chứa ẩn ở mẫu  + Các HS khác nhận xét, bổ sung  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại các bước để giải một phương trình chứa ẩn ở mẫu | | **3. G*iải pt chứa ẩn ở mẩu .***  Ví dụ: Giải pt:  (1)  ĐKXĐ: x 0 và x2  Quy đồng và khử mẫu 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) |

**3.3. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Củng cố các bước giải phương trình chứa ẩn ở mẫu.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - Làm bài 27a sgk  - Nêu ĐKXĐ của PT  - Muốn quy đồng, khử mẫu ta làm thế nào ?  GV nhận xét, đánh giá, chốt đáp án  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  1 HS lên bảng giải, HS dưới lớp làm nháp  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức | **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 |

**3.4. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** HS hệ thống được kiến thức trọng tâm của bài học và vận dụng được kiến thức trong bài học vào giải bài toán cụ thể.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nêu các bước giải phương trình chứa ẩn ở mẫu ? Điều kiện xác định của một phương trình là gì ? | \* Làm bài tập phần vận dụng |

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới