**Ngày soạn:**

**Ngày dạy:**

**TIẾT 58\_ §7. PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI**

**A. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

- HS thực hành tốt việc giải một số dạng phương trình quy về phương trình bậc hai như: *phương trình trùng phương, phương trình chứa ẩn ở mẫu thức, một vài dạng phương trình bậc cao có thể đưa về phương trình tích hoặc giải được nhờ đặt ẩn phụ*

-Biết cách giải phương trình trùng phương.

- Nhớ rằng khi giải phương trình chứa ẩn thức ở mẫu, trước hết phải tìm điều kiện của ẩn và sau khi tìm được giá trị của ẩn thì phải kiểm tra chọn giá trị thỏa mãn điều kiện ấy.

- HS giải tốt phương trình tích và rèn luyện kỹ năng phân tích đa thức thành nhân tử

***2. Năng lực***

- Năng lực chung: Tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai trong các trừờng hợp a + b + c = 0; a- b + c = 0.

Tìm được hai số biết tổng và tích của chúng

***3. Phẩm chất***

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu

**2. Học sinh:**

- Thực hiện hướng dẫn tiết trước

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

***1. Ổn định lớp***

***2. Kiểm tra bài cũ:*** (lồng ghép trong các hoạt động)

***3. Bài mới***

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục đích:** Kích thích hứng thú học tập, tiếp thu kiến thức mới của học sinh

**b) Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập.

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Gv:** Ta đã biết cách giải pt bậc hai. Vậy với Pt 4x4 + x2 – 5 = 0 thì ta sẽ giải ntn? Có thể biến nó thành pt bậc hai để giải không?

Hs nêu dự đoán

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM SỰ KIẾN** |
| **Hoạt động 1: *Tìm hiểu về phương trình trùng phương***  **a) Mục tiêu:** Hs nêu được dạng phương trình trùng phương và cách giải  **b) Nội dung:** Làm ?1  **c) Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.  **d) Tổ chức thực hiện:** | |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.*  - GV trình bày mục 1 như SGK  - Yêu cầu HS *hoạt động nhóm*  thực hiện **?1** trên bảng nhóm  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  HS: Thực hiện các yêu cầu của GV  GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  Đại diện từng nhóm treo kết quả lên bảng, trả lời phát vấn của GV, dưới lớp tham gia nhận xét, bổ sung  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:**  Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS  GV uốn nắn, khẳng định nhóm đúng | **1. Phương trình trùng phương**  ax4 + bx2 + c = 0 (a 0)  **\*** Nhận xét: (*sgk*)  Ví dụ 1: (*sgk)*  **?1.** Giải các phương trình trùng phương:  a) 4x4 + x2 – 5 = 0 Giải  -Đặt x2 = t ( t 0)  Ta có : 4t2 + t – 5 = 0  = 12 – 4.4.(-5) = 81 > 0 , = 9  , ta có: x2 = 1 x1= 1, x2 = -1  , ta có: x2 =(*loại*)  b) 3x4 + 4x2 + 1 = 0  -Đặt x2 = t (t  0) . Ta có: 3t2 + 4t + 1 = 0  ’= 22 – 3.1 = 1 > 0 , = 1  ,. Cả t1 và t2 đều âm (*không thỏa mãn điều kiện* t  0) nên phương trình *vô nghiệm* |
| **Hoạt động 2: *Phương trình chứa ẩn ở mẫu thức***  **a) Mục tiêu:** Hs áp dụng được các bước giải pt chứa ẩn ở mẫu đã học ở lớp 8 vào một số bài toán cụ thể  **b) Nội dung:** Làm ?2  **c) Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.  **d) Tổ chức thực hiện:** | |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.*  GV yêu cầu HS *họat động cá nhân*  thực hiện **?2**  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  HS: Thực hiện các yêu cầu của GV  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  + HSđứng tại chỗ trình bày, lớp tham gia nhận xét, bổ sung, GV uốn nắn, sửa sai điền vào bảng phụ  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:**  GV chốt lại vấn đề về phương trình chứa ẩn ở mẫu thức | **?2** Kết quả cần điền là:  **3; x + 3; 1; 3; 1** |
| **Hoạt động 3: *Phương trình tích***  **a) Mục tiêu:** Hs giải được các phương trình đưa được về dạng phương trình tích  **b) Nội dung:** Giải ?3  **c) Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.  **d) Tổ chức thực hiện:** | |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.*  GV yêu cầu HS cả lớp làm **?3** vào phiếu học tập,  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  HS: Thực hiện các yêu cầu của GV  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  + 1 HS lên bảng thực hiện.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:**  GV thu vài phiếu dẫn dắt lớp kết hợp sửa sai cùng với bài làm trên bản | **3. Phương trình tích**  Ví dụ 2:(*sgk*)  **?3** x3 + 3x2 + 2x = 0  (x + 1)(x2 + 2x) x(x + 1)(x+ 2)  x = 0, x = -1, x = -2 |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu:** HS vận dụng được lý thuyết để làm bài tập.

**b. Nội dung:** Nhắc lại cách giải các dạng phương trình

**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kĩ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.

**d. Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.*

GV: ? Hãy nêu cách giải pt trùng phương, pt tích, pt chứa ẩn ở mẫu

+ yêu cầu HS hoạt động nhóm làm:

BT 34a; 35b; 56a

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

HS: Thực hiện các yêu cầu của GV

**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

+ HS nhắc lại

+ Hoạt động nhóm làm bài và cử đại diện lên bảng trình bày.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**

GV thu vài phiếu dẫn dắt lớp kết hợp sửa sai cùng với bài làm trên bản

**D. 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:** Làm các bài tập

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra.

**d. Tổ chức thực hiện:**

- GV chốt lại SẢN PHẨM SỰ KIẾN tiết học về phương trình quy về phương trình bậc hai

- HS lên bảng làm bài tập 34a, 35c, 36a/56 SGK, lớp tham gia nhận xét, bổ sung, GV uốn nắn, sửa sai, chốt lại

Bài 34a/56 :

a) x4 -5x2 + 4 = 0

Giải

-Đặt x2 = t ( t 0)

Ta có : t2 - 5 t + 4 = 0

 = (-5)2 – 4.1.4 = 9 > 0

= 3

, ta có: x2 = 4 x1= 2, x2 = -2

, ta có:x2 =1 x3= 1, x4 = -1

-Bài 35c/56:

. Điều kiện : x -1; x -2



= 52 – 4.1.6 = 1 > 0

= 1

x1= , x2 = 

Vì x1 = -2 (*không thỏa mãn* )

Vậy: *Phương trình có một nghiệm* x = -3

***4.* *Hướng dẫn về nhà***

-HS làm bài tập 34, 35 còn lại; 36 trang 56 SGK

\**Hướng dẫn* :

Bài 36/56: áp dụng cách giải phương trình tích như ví dụ 2 trong bài

- Chuẩn bị bài tập phần luyện tập để tiết sau luyện tập