Tuần Ngày soạn:

Tiết 45 Ngày dạy:

**§4. PHƯƠNG TRÌNH TÍCH**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:** HS nhận biết được PT tích và giải được PT tích (có hai hay ba nhân tử bậc nhất)

**2. Kĩ năng:** Vận dụng các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử để biến đổi PT về PT tích.

**3. Thái độ:** Giáo dục cho HS tính cẩn thận nghiêm túc trong học tập.

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

- Năng lực chung: Tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, giao tiếp, hợp tác, sử dụng ngôn ngữ, tính toán.

- Năng lực chuyên biệt: Biến đổi các phương trình về PT tích và giải PT tích.

**II. CHUẨN BỊ*:***

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

**2. Học sinh:** SGK

**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 tích. | Nêu được định nghĩa PT tích và nhận biết được PT tích | Giải được PT tích có hai nhân tử bậc nhất | Giải được PT tích có ba nhân tử bậc nhất | Giải được PT đưa được về dạng PT tích. |

# III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Mở đâu**

- Mục tiêu: HS nhận tìm hiểu mối liên quan giữa phân tích đa thức thành nhân tử và bài học..

- 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: Phân tích đa thức thành nhân tử

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| -: Phân tích đa thức:  P(x) = (x2 1) + (x + 1)(x - 2) thành nhân tử  - Nếu P(x) = 0 thì tìm x như thế nào ?  - Để tìm được x tức là ta giải PT tích mà bài hôm nay ta tìm hiểu. | P(x) = (x2 1) + (x + 1)(x - 2)  = *(x+1)(x – 1)+* (x + 1)(x - 2)  = (x + 1) (x – 1 + x – 2)  = ( x + 1)(2x – 3)  - Suy nghĩ cách tìm x |

# B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

**HOẠT ĐỘNG 2: Phương trình tích và cách giải**

- Mục tiêu: HS nhận biết được PT tích và cách giải PT tích.

- 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: PT tích và cách giải PT tích.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  **-** GV **y**êu cầu HS trả lời câu hỏi sau:  + Một tích bằng 0 khi nào ?  + Điền vào chỗ trống ?2.  **-** HS trả lời miệng ?2, GV ghi ở góc bảng:  a.b = 0 a = 0 hoặc b = 0.  - GV ghi bảng VD 1, Yêu cầu HS  + Trả lời câu hỏi: Đối với PT thì (2x 3)(x + 1) = 0 khi nào ?  + Giải hai PT 2x - 3 = 0 và x + 1 = 0.  + Trả lời câu hỏi: PT đã cho có mấy nghiệm?  **-** HS trình bày, GV chốt kiến thức.  **-** Gv yêu cầu HS trả lời các câu hỏi:  + PT trên có dạng nào? Được gọi là PT gì?  + Nêu cách giải PT  HS trình bày.  GV chốt kiến thức. | 1.***Phương trình tích và cách giải*** :  \* **Ví dụ1** : Giải phương trình :  (2x - 3)(x + 1) = 0  **Giải**: (2x - 3)(x + 1) = 0  2x - 3 = 0 hoặc x +1 = 0  Do đó ta giải 2 phương trình :  1) 2x - 3 = 0 2 x = 3 x =1,5  2) x + 1 = 0  x = - 1  Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm:  x = 1,5 và x = - 1  Hay tập nghiệm của phương trình là:  S = {1,5; -1}  \* **Tổng quát** : (SGK)   |  | | --- | | A(x).B(x = 0  A(x) = 0 hoặc B(x)=0 | | |
| **C. LUYỆN TẬP**  **HOẠT ĐỘNG 3: Áp dụng**  - Mục tiêu: HS biết biến đổi đưa về dạng PT tích và giải PT tích.  - 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: HS biến đổi được và giải PT tích. | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  **-** GV đưa ra VD 2, yêu cầu HS  +Trả lời câu hỏi: Làm thế nào để đưa phương trình trên về dạng tích ?  + Biến đổi PT trên về dạng PT tích rồi giải PT.  - GV yêu cầu HS nêu các bước giải PT ở Vd 2.  HS trình bày.  GV chốt kiến thức. | ***2. Áp dụng :***  Ví dụ 2 : Giải phương trình :  (x+1)(x+4) = (2 - x) (2 + x)  (x +1)(x +4) -( 2 - x)( 2+ x) = 0  x2 + x + 4x + 4 - 22 + x2 = 0  2x2 + 5x = 0  x(2x+5) = 0  x = 0 hoặc 2x + 5 = 0  x = 0 hoặc x = - 2,5  Vậy tập nghiệm của pt đã cho là: S = {0 ; -2,5}  \*Nhân xét: (SGK/16) | |
| **D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**  **HOẠT ĐỘNG 4: Vận dụng**  - Mục tiêu: HS biết vận dụng các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử để biến đổi PT về PT tích.  - 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. | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV đưa ra ? 3.  - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi:  + Vế trái của PT có những hằng đẳng thức nào?  + Nêu cách giải PT.  + Lên bảng trình bày làm.  HS trình bày.  GV chốt kiến thức.  - Gv đưa ra ví dụ 3. Yêu cầu HS  + Phát hiện các hằng đẳng thức có trong PT.  + Phân tích vế trái thành nhân tử.  + Giải PT  HS trình bày.  GV chốt kiến thức. | | ?3 Giải phương trình :  (x-1)(x2 + 3x - 2)- (x3-1) = 0  (x-1)[(x2+3x-2)-(x2+x+1)]=0  (x - 1)(2x -3 )= 0  x - 1 = 0 hoặc 2x-3 =0  x = 1 hoặc  Vậy tập nghiệm của pt đã cho là  **Ví dụ 3** : Giải phương trình:  2x3 = x2 + 2x - 1  2x3 - x2 - 2x + 1 = 0  (2x3 - 2x) (x2 - 1) = 0  2x(x2 - 1) (x2- 1) = 0  (x2 - 1)(2x - 1) = 0  (x+1)(x- 1)(2x-1) = 0  x+1 = 0 hoặc x - 1 = 0 hoặc 2x - 1 = 0  1/ x + 1 = 0  x = 1 ;  2/ x - 1 = 0 x = 1  3/ 2x -1 = 0 x = 0,5  Vậy tập nghiệm của pt đã cho là:  S = {-1 ; 1 ; 0,5}  ?4 Giải PT  (x3 + x2) + (x2 + x) = 0  ⬄ x2(x + 1) + x(x + 1) = 0  ⬄ (x + 1)(x2 + x) = 0  ⬄ x(x + 1)2 = 0  ⬄ x = 0 hoặc x = -1  Vậy tập nghiệm của pt đã cho là: S = {0 ; -1} |

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**- Nắm vững các bước chủ yếu khi giải phương trình tích

- Xem lại các ví dụ và các bài đã giải

- Bài tập về nhà : 21 (b, c, d) ; 22 (e, f) ; 23; 24 ; 25 tr 17 SGK. Chuẩn bị tiết sau Luyện tập.

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

Câu 1: Nêu định nghĩa PT tích (M1)

Câu 2: Nêu cách giải PT tích? (M2)

Câu 3: Giải PT: (3x – 2) (4x + 5) = 0 (M3).

Câu 4: Giải PT: (x3 + x2) + (x2  + x) = 0 (M4)