|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày soạn  25-9-2023 | Dạy | Ngày | 4/10/2023 | 4/10/2023 |
| Tiết | 3 | 5 |
| Lớp | 9B | 9D |

**RÚT GỌN BIỂU THỨC CHỨA CĂN BẬC HAI**

***Tuần 5 - Tiết 9:***

**I. MỤC TIÊU**

***1- Kiến thức, kĩ năng:***

***a. Kiến thức:***

***+*** Nắm vững và vận dụng linh hoạt các phép biến đổi biểu thức chứa căn thức bậc hai.

***b. Kỹ năng:***

***+*** Rènkĩ năng biến đổi đã học để: Rút gọn được biểu thức, chứng minh đẳng thức.

+ Tìm giá trị một biểu thức và giải một số dạng toán liên quan.

***2- Định hướng phát triển phẩn chất và năng lực học sinh:***

***a. Các phẩm chất:***

- Trung thực, tự trọng, chí công vô tư

- Tự lập, tự tin, tự chủ và có tinh thần vượt khó

- Có trách nhiệm với bản thân, cộng đồng, đất nước

***b. Các năng lực chung:***

- Nêu và giải quyết vấn đề, luyện tập; thực hành, tính toán, sáng tạo.

***c. Các năng lực chuyên biệt:***

- Năng lực thu thập, chế biến thông tin toán học

- Năng lực lưu trữ thông tin toán học

- Năng lực vận dụng toán học vào giải quyết vấn đề

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV - HS**

***1. Chuẩn bị của giáo viên:***

***-*** *Đồ dùng dạy học:* Bảng phụ (mc): Ghi các phép biến đổi căn thức bậc hai.

***2. Chuẩn bị của học sinh:***

- *Nội dung kiến thức ôn tập, chuẩn bị trước ở nhà:* Các phép biến đổi CTBH và làm bài tập cho về nhà.

- *Dụng cụ học tập*: Thước thẳng, máy tính bỏ túi.

**III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC**

**A. Hoạt động khởi động:**

**1. Kiểm tra bài cũ (7 phút): Phiếu học tập**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu hỏi kiểm tra*** | ***Học sinh trả lời*** | ***Điểm*** |
| Điền vào chỗ (...) để hoàn thành công thức sau:    (Với B ... )  ( với A ... ; B ... )  (Với A.B ... và B ...)  *( với B … )*   *với Avà*  *với A, BvàA* | \*  = /A/ ( Với B )  (Với A  ; B )  ( Với A  ; B > 0 )  ( Với A.B  và B)  *\*  ( Với B > 0)*  *\**  *( với Avà  )*  *\**  *( với A, B vàA)* | 1  1  1  1  1  1  2  2 |

- HS làm việc cá nhân vào giấy nháp, báo cáo kết quả

- Yêu cầu HS tự nhận xét đánh giá

- GV nhận xét, sửa sai, đánh giá ghi điểm.

**\* Đặt vấn đề vào bài**

- Giới thiệu: Vận dụng các phép biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn bậc hai đã học để rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai bậc hai như thế nào? Tiết học hôm nay chúng ta tìm hiểu

B. Hoạt động hình thành kiến thức:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY** | **HĐ CỦA TRÒ** | **NỘI DUNG CẦN ĐẠT** |
| **Hoạt động 1: Rút gọn biểu thức** | | |
| - Nêu ví dụ 1 lên bảng  **-** Để rút gọn biểu thức ban đầu ta thực hiện phép biến đổi nào? Hãy thực hiện.  - Hướng dẫn HS thực hiện từng bước và ghi kết quả lên bảng  - Yêu cầu HS làm ?1  - Gọi HS lên bảng thực hiện  - Theo dõi giúp đỡ HS yếu kém làm bài .  - Nhận xét, bổ sung  - GV thực chất của bài toán trên là ta đã áp dụng các kiển thức đã học như; đưa thừa số ra ngoài dấu căn, khử mẫu của biểu thức lấy căn...để tính toán | **- H:** - Quan sát, ghi ví dụ 1.vào vở  **- H:** Ta cần đưa thừa số ra ngoài dấu căn và khử mẫu biểu thức lấy căn.  - H: Cả lớp làm vào vở và nêu kết quả từng bước.  - H: Cả lớp làm vào vở, một HS thực hiện trên bảng. | ***1. Rút gọn biểu thức***  ***Ví dụ 1*:**  a) ;a >0      ***b)*** ?1    (với ) |
| **Hoạt động 2: Chứng minh đẳng thức** | | |
| ***Ví dụ 2 SGK***  ( Treo bảng phụ )  - Yêu cầu HS đọc ví dụ 2  Suy nghĩ trả lời  + Cách Chứng minh đẳng thức?  + Biến vế phức tạp thành vế đơn giản  **+** Biến đổi vế trái SGK làm như thế nào?  **+** Thực hiện phép nhân để bỏ dấu ngoặc  + Thực hiện phép nhân để bỏ dấu ngoặc như thế nào cho nhanh?  **+** Áp dụng các hằng đẳngthức:  (A + B)(A – B) = A2 – B2 và  (A + B)2 = A2 + 2AB + B2  rồi thu gọn hạng tử đòng dạng  - Yêu cầu HS làm ?2[  **-** Để chứng minh đẳng thức trên ta tiến hành thế nào?  **-** Gợi ý:  + Dự đoán xem tử và mẫu của của biểu thức bị trừ có nhân tử chung không ?  + Biến đổi như thế nào để tử của số bị trừ có dạng a3 + b3 ?  **-** Đưa thừa số vào trong dấu căn để tử của số bị trừ có dạng hằng đẳng thức :    - Yêu cầu HS hoạt động nhóm, làm trên bảng nhóm, chứng minh đẳng thức ?  **-** Ta còn cách làm nào khác nữa không **?**  **-** Có thể gợi ý HS làm theo cách trục căn thức ở mẫu rồi rút gọn vế trái thành vế phải, hoặc qui đồng mãu rồi rút gọn…tuy nhiên cách tính này biến đổi phức tạp  - NVĐ Tính giá trị của biểu thức ta nên làm như thế nào? | - Đọc ví dụ 2 và bài giải sgk. Suy nghĩ trả lời  - HS thực hiện  **-** Để chứng minh đẳng thức trên ta biến đổi vế trái thành  vế phải.  - Hoạt động nhóm làm bài.  - Nhận xét, bổ sung sửa chữa  - Đại diện nhóm nhận xét | ***2. Chứng minh đẳng thức:***  ***a) Ví dụ 2*:**  Tacó :   1. **?2**     với a > 0; b > 0    **Vậy :** |
| **Hoạt động 3: Dạng tổng hợp** | | |
| - Hãy nêu thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức P.?  - Quan sát , đọc ví dụ 3 SGK  - Tại sao không trục căn thức ở mẫu trước ?  - Gọi HS lên bảng lần lượt thực hiện theo các bước vừa nêu  **-** Hãy nêu cách tìm giá trị của a để P < 0 ?  - Tìm a để P < 0 tức là cho:  P = < 0 . Rồi giải bất phương trình này để tìm a  - Gọi HS lên bảng giải bất phương trình: < 0.  - Đối chiếu với điều kiện của P  Kết luận a > 1 thì P < 0  - Nhận xét , bổ sung | - Suy nghĩ... trả lời: Ta tiến hành qui đồng mẫu thức rồi thực hiện các phép tính trong ngoặc trước, sau đó thực hiện phép bình phương và phép nhân.  **-** HS.TB lần lượt lên bảngbiến đổi từng bước . Cả lớp làm vào vở  - HS.TB lên bảng giải BPT cả lớp làm bài vào vở | Cho biểu thức    Với a > 0 và  a) Rút gọn biểu thức P;  Kết quả : P =  b) Tìm giá trị a để P < 0  Do a > 0 và . Nên : |

**C. Hoạt động luyện tập:**

|  |  |
| --- | --- |
| - Nêu đề bài lên bảng :  ***Rút gọn.*** a)  *-*Rút gọn phân thức ta làm thế nào?.  - Phân tích tử thành nhân tử như thế nào ?  - Phân tích cả tử và mẫu thành tích rồi rút gọn nhân tử chung nhân tử chung  - Gọi HS lên bảng giải  - Nhận xét , bổ sung  - Nêu tiếp đề bài lên bảng  ***Rút gọn:*** b)  Vậy  có dạng hằng đẳng thức nào ?  - Có thể HS không nhận ra được hằng đẳng thức thì.gợi ý.  HS thực hiện:  =    - Yêu cầu HS thực hiện...  - GV chốt lại kiến thức | Bài tập: Rút gọn.    b) |

**D. Hoạt động vận dụng:**

**E. Hoạt động tìm tòi mở rộng:**

- Xem lại các dạng và các bài tập đã chữa

*-* Phân dạng và làm các bài tập: Bài tập : 58; 59; 60 các câu còn lại Bài 61; 62 tr 32, 33 SGK

+ HD: Bài 60 SGK

a) Phân tích biểu thức dưới dấu căn thành nhân tử , rồi đưa thừa số ra ngoài dấu căn, rút gọn B

1. Rút gọn B , rồi cho B = 16, giải phương trình tìm x.

- Chuẩn bị bài mới:

+ Ôn lại các kiến thức về các kiến thức biến đổi căn bậc hai

+ Chuẩn bị thước,máy tính bỏ túi.

+ Chuẩn bị tiết sau: Luyện tập

**IV. PHỤ LỤC**