|  |
| --- |
| Ngày soạn : …………….. |
| Ngày dạy : …………….... |

***Chương I* : CĂN BẬC HAI. CĂN BẬC BA**

**Tiết 1*:* CĂN BẬC HAI**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Phát biểu được định nghĩa và biết ký hiệu về căn bậc hai số học của số không âm.

- Phát hiện được liên hệ giữa phép khai phương với quan hệ thứ tự và dùng liên hệ này để so sánh các số.

- Xác định được các căn bậc hai của các số không âm.

1. ***Kỹ năng***

* Tính được căn bậc hai của một số không âm, tìm số không âm biết căn bậc hai của nó.
* Giải quyết được các bài toán về so sánh căn bậc hai, so sánh 2 số biết căn bậc hai của nó.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Giáo án, sách, phấn mầu, bảng nhóm.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Phương tiện và đồ dùng dạy học**

* Thước, bút dạ, bảng phụ, bảng nhóm.

**IV. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : Gv kiểm tra đồ dùng, sách vở của học sinh

**3.Bài mới** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 1*: Căn bậc hai số học*** *(*13 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs nhắc lại được định nghĩa căn bậc hai đã học ở lớp 7, qua đó biết được mỗi số không âm đều có 2 căn bậc hai.  - Hs tính được căn bậc hai của các sô: 0, 9, 1,21...  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan. | | |
| ? Các em đã học về căn bậc hai ở lớp 8, hãy nhắc lại định nghĩa căn bậc hai mà em biết?  - Số dương a có đúng hai căn bậc hai là hai số đối nhau kí hiệu là  và .  ? Số 0 có căn bậc hai không? Và có mấy căn bậc hai?  - Cho HS làm **?1** (mỗi HS lên bảng làm một câu).  - Cho HS đọc định nghĩa SGK-tr4  ? Căn bậc hai số học của 16 bằng bao nhiêu?  ? Căn bậc hai số học của 5 bằng bao nhiêu?  - GV nêu chú ý SGK  - Cho HS làn **?2**  = 7, vì 7  0 và 72 = 49  Tương tự các em làm các câu b, c, d.  Gv chốt kiến thức  - Cho HS làm **?3** (mỗi HS lên bảng làm một câu).  ? Ta vừa tìm hiểu về căn bậc hai số học của một số, ta muốn so sánh hai căn bậc hai thì phải làm ntn? | - Căn bậc hai của một số a không âm là số x sao cho x2 = a.  - Số 0 có đúng một căn bậc hai là chính số 0, ta viết:  - HS:        - HS đọc định nghĩa.  - căn bậc hai số học của 16 là  (= 4)  - căn bậc hai số học của 5 là  - HS chú ý và ghi bài  - HS:  = 8, vì 80 ;  82 = 64  -HS :  = 9, vì 90;  92 = 81  -HS:= 1,21 vì  1,210 và 1,12 = 1,21  HS: | **1. Căn bậc hai số học**  ***Định nghĩa***  Với số dương a, số  được gọi là **căn bậc hai số học** của a. Số 0 cũng được gọi là căn bậc hai số học của 0.  ⮚**Chú ý**: Với a0, ta có:  Nếu x = thì x0 và x2 = a;  Nếu x0 và x2= a thì x =.  Ta viết |
| **Hoạt động 2: *So sánh các căn bậc hai số học*** (25 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs so sánh 2 số không âm và so sánh 2 căn bậc hai của 2 số đó, qua đó biết cách so sánh 2 căn bậc hai số học.  - Hs hoạt động theo nhóm, kĩ thuật khăn trải bàn.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, hoạt động nhóm. | | |
| ? Với hai số a và b không âm, nếu a < b hãy so sánh hai căn bậc hai của chúng?  - Với hai số a và b không âm, nếu < hãy so sánh a và b?  Gv chốt nội dung định lý  Bây giờ chúng ta hãy so sánh 1 và  1 < 2 nên . Vậy 1 <  Tương tự các em hãy làm câu b  - Cho HS làm **?4** (HS làm theo nhóm, nhóm chẵn làm câu a, nhóm lẻ làm câu b).  - Tìm số x không âm, biết:  a)  > 2 b) < 1  ? CBH của số nào thì bằng 2 ?  = 2 nên  > 2 có nghĩa là  Vì x > 0 nên  x > 4.  Vậy x > 4.  Tương tự các em làm câu b.  - Cho HS làm **?5**  Gv chốt kiến thức | - HS:  -HS: a < b  -HS: Vì 4 < 5 nên . Vậy 2 <  - HS hoạt động theo nhóm, sau đó cử đại diện hai nhóm lên bảng trình bày.  - HS: lên bảng …  - HS suy nghĩ tìm cách làm.  -HS: = 2  b) 1 = , nên  có nghĩa là .  Vì x0 nên  x < 1  Vậy 0  x < 1  - HS cả lớp cùng làm  Hs ghi bài | **2. So sánh các căn bậc hai số học**  ***Định lí*** :Với hai số a và b không âm, ta có  a < b  **?4**  a) Vì 4 < 5 nên  Vậy 2 <  b) 16 > 15 nên .  Vậy 4 >  c) 11 > 9 nên .  Vậy 11 > 3  **?5**  a) Ta có 1=, nên  có nghĩa là .  Vì x0 nên x >1  Vậy x >1  b) Ta có 3 = , nên có nghĩa là .  Vì x0 nên x < 9. Vậy 9 > x  0 |
| **Hoạt động 3*: Luyện tập*** ( 5 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs so sánh được các căn bậc hai  - Hs biết tìm một số biết căn bậc hai của nó.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan. | | |
| - Cho HS làm bài tập 1 ( gọi HS đứng tại chỗ trả lời từng câu)  - Cho HS làm bài tập 2(a,b)  - Cho HS làm bài tập 3 – tr6  GV hướng dẫn: Nghiệm của phương trình x2 = a (a0) tức là căn bậc hai của a.  - Cho HS làm bài tập 4/a SGK – tr7.  Gv chốt kiến thức | HS trả lời bài tập 1  - HS cả lớp cùng làm  - Hai HS lên bảng làm  - HS1:    - HS dùng máy tính bỏ túi tính và trả lời các câu trong bài tập.  - HS cả lớp cùng làm  - HS làm bài  - HS lên bảng làm | **Bài 1**  **Bài 2**  a) So sánh 2 và  Ta có: 4 > 3 nên .  Vậy 2 >  b) So sánh 6 và  Ta có: 36 < 41 nên .  Vậy 6 <  **Bài 3**  **Bài 4**  a) Ta có: 15 = , nên =15  Có nghĩa là =  Vì x0 nên =  x = 225.  Vậy x = 225 |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Đọc phần có thể em chưa biết * Hoàn chình bài 4, 5 sgk trang 7. * Làm bài tập 1, 4 sbt trang 5.   **Bài mới**   * Xem trước bài 2: **CĂN THỨC BẬC HAI VÀ HẰNG ĐẲNG THỨC** * Trả lời các câu hỏi trong SGK. |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |
| --- |
| Ngày soạn : …………….. |
| Ngày dạy : …………….... |

**Tiết 2*:* CĂN THỨC BẬC HAI VÀ HẰNG ĐẲNG THỨC **

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Tìm được điều kiện xác định (hay điều kiện có nghĩa)  và có kĩ năng thực hiện điều đó khi biểu thức A không phức tạp.

- Chứng minh được định lí  và vận dụng hằng đẳng thức để rút gọn biểu thức

1. ***Kỹ năng***

* Tính được giá trị của hằng đẳng thức khi biểu thức A là số, rút gọn được biểu thức chứa hằng đẳng thức đã học.
* Giải quyết được các bài toán về rút gọn, tính giá trị biểu thức, tìm x.
* Bồi dưỡng tính cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác trong sử dụng kí hiệu và công thức Toán học

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bảng phụ.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (6 phút).

Nêu định nghĩa căn bậc hai số học của một số dương?

Áp dụng: Tìm số x không âm biết 

(Gv thu bài của một số Hs, yêu cầu Hs khác nhận xét. Sau đó Gv đánh giá, nhận xét và cho điểm)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 1*: Căn thức bậc hai*** ( 11 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS nhận biết được căn thức bậc hai theo ví dụ trực quan trong sách gk. HS phát biểu được tổng quát khái niệm.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | |
| - GV treo bảng phụ H.2 SGK và cho HS làm **?1**.  - GV (giới thiệu) người ta gọi là căn thức bậc hai của 25 – x2, còn 25 – x2 là biểu thức lấy căn.  GV gới thiệu *Một cách tổng quát*  SGK  - GV giới thiệu VD  Gv cho Hs làm **?2** | HS: Vì theo định lý Pytago, ta có: AC2 = AB2 + BC2  AB2 = AC2 - BC2  AB =  AB =  HS làm **?2** (HS cả lớp cùng làm, một HS lên bảng làm) | **1. Căn thức bậc hai**  ***Một cách tổng quát:***  *Với A là một biểu thức đại số, người ta gọi  là* ***căn thức bậc hai*** *của A, còn A được gọi là biểu thức lấy căn hay biểu thức dưới dấu căn.*  *xác định (hay có nghĩa) khi A lấy giá trị không âm.*  Ví dụ:  là căn thức bậc hai của 3x;  xác định khi 3x  0, tức là khi x0.  Chẳng hạn, với x = 2 thì  lấy giá trị  **?2**  xác định khi 5 - 2x  0  5  2x  x |
| **Hoạt động 2*: Hằng đẳng thức***  ( 15 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chứng minh định lí, áp dụng được định lí để tính, rút gọn biểu thức chứa số, biểu thức chứa biến.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | |
| - Gv cho HS làm **?3**  - GV giới thiệu định lý SGK.  - GV cùng Hs chứng minh định lý.    Ví dụ 2: Áp dụng định lý trên hãy tính:  a)  b)  Ví dụ 3: Rút gọn:  a)  b)  ? Theo định nghĩa thì sẽ bằng gì?  ? Kết quả như thế nào, nó bằng  hay ? Vì sao như vậy?  Tương tự các em hãy làm câu b.  - GV giới thiệu chú ý SGK – tr10.  - GV giới thiệu HS làm ví dụ 4 SGK.  a) với x2  b) với a < 0.  ? Dựa vào những bài chúng ta đã làm, hãy làm hai bài này.  Gv chốt kiến thức | - HS cả lớp cùng làm, sau đó gọi từng em lên bảng điền vào ô trống trong bảng.  - HS cả lớp cùng làm.  Hs ghi bài  Hs làm ví dụ  Hs ghi bài | **2. Hằng đẳng thức**  **?3**  ***Định lí****: Với mọi số a, ta có*  - Chứng minh -  Theo định nghĩa giá trị tuyệt đối thì 0, ta thấy:  - Nếu a0 thì = a nên ()2 = a2  - Nếu a<0 thì = -a, nên  ()2= (-a)2=a2  Do đó ()2 =a2 với mọi số a.  Vậy chính là căn bậc hai số học của a2, tức là  Ví dụ 2:      Ví dụ 3  a) Vì  nên    b) Vì  nên    *⮚* ***Chú ý:*** *Một cách tổng quát, với A là một biểu thức ta có , có nghĩa là*  *\*  nếu A**0 (tức là A lấy giá trị không âm).*  \* *nếu A<0 (tức là A lấy giá trị âm)*  Ví dụ 4  a)== x - 2 (vì x2)  b)  Vì a < 0 nên a3 < 0 nên  Vậy = -a3 |
| **Hoạt động 3*: Luyện tập – Củng cố*** ( 11 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS vận dụng được hằng đẳng thức làm bài tập.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan. | | |
| - Cho HS làm câu 6(a,b).  (Hai HS lên bảng, mỗi em làm 1 câu)  - Cho HS làm bài tập 7(a,b)  - Bài tập 8a, 9a  Gv nhận xét  Gv nhấn mạnh 1 số dạng bài tập cơ bản | HS làm bài theo yêu cầu của Gv  Hs tự giác làm bài  Hs chú ý lắng nghe | **Bài 6/a,b**  a)  xác định khi 0  a0  Vậy xác định khi a0  b)  xác định khi -5a  0  a  0  Vậy  xác định khi a0.  **Bài 7/a,b**  a)  b)  **Bài 8/a**  a) = =  vì 2 >  **Bài 9/a** Tìm x  a) = 7  Ta có  = 7 nên  =  ⬄ x2 = 49  ⬄ x = 7  Vậy x = 7 |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Hoàn thiện bài 6, 7, 8, 9 SGK tr10, 11 * Làm bài 10 SGK tr11 * Làm bài tập 1, 4 sbt trang 5.   **Bài mới**   * Chuẩn bị trước phần “Luyện tập” * Trả lời các câu hỏi trong SGK. |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |
| --- |
| Ngày soạn : …………….. |
| Ngày dạy : …………….... |

**Tiết 3*:* LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Củng cố được cách tìm điều kiện xác định (hay điều kiện có nghĩa) của  và có kĩ năng thực hiện điều đó khi biểu thức A không phức tạp

- Biết vận dụng hằng đẳng thức  = |A| để rút gọn biểu thức

1. ***Kỹ năng***

* Giải quyết được các dạng toán thường gặp như: rút gọn, tìm x…

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập, yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bảng phụ.

- Hs: Đồ dùng học tập, học bài và làm bài ở nhà

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (8 phút) Gv đưa đề bài lên bảng phụ

? Nêu ĐK để có nghĩa

Áp dụng : Tìm x để các biểu thức sau có nghĩa:

a. b.

(Gv thu bài của một số Hs, yêu cầu Hs khác nhận xét. Sau đó Gv đánh giá, nhận xét và cho điểm)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | | | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 1*: Luyện tập*** ( 32 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS thực vận dụng linh hoạt hằng đẳng thức cho 4 dạng bài tập: Thực hiện phép tính, tìm x để căn thức có nghĩa, rút gọn biểu thức và phân tích đa thức thành nhân tử.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | | | |
| - Cho HS làm bài 11/a,d SGK tr11  - GV hướng dẫn: Trước tiên ta tính các giá trị trong dấu căn trước rồi sau đó thay vào tính  - Cho HS làm bài tập 12/c,d SGK tr11  ? có nghĩa khi nào?  Gv gọi 2 Hs lên bảng chữa bài giống bài làm phần kiểm tra bài cũ  Gv gọi Hs khác nhận xét và đánh giá  - Cho HS làm bài tập 13/a,b SGK – tr11.  Rút gon biểu thức sau:  a) 2- 5a với a < 0  b) + 3a với a0  ?  = ?  Gv gọi 2 HS lên bảng chữa bài  (Sửa chữa những sai sót kịp thời)  - Cho HS làm bài tập 14/a,c: Phân tích thành nhân tử:  a) x2 - 3  c)  ? Em có nhận xét gì về mqh của các hạng tử trong tổng?  - Cho HS làm bài tập 15/a: Giải phương trình  a) x2 - 5 = 0  Gv đánh giá, nhận xét và chốt kiến thức | | Hs bài tập dạng 1 dưới sự HD của Gv  Hs:  có nghĩa khi A0  Hs lên bảng trình bày  Hs dưới lớp làm vào vở  Hs nhận xét và ghi bài  - HS:      Hs lên bảng chữa bài  Hs quan sát đề bài và trả lời câu hỏi  Hs lên bảng làm bài  Hs lên bảng giải phương trình  Hs chú ý lắng nghe, rút kinh nghiệm và ghi bài | **Dạng 1. Thực hiện phép tính**  **Bài 11/a,d:**  a)  = 4 . 5 + 14 : 7  = 20 + 2 = 22  d)  **Dạng 2. Tìm x để căn thức có nghĩa**  **Bài 12/c,d:**  c)  có nghĩa khi  > 0  ⬄-1+ x > 0 (1>0)  ⬄ x > 1  Vậy với x > 1 thì  có nghĩa  d)  có nghĩa  *x*  vì x2 > 0 => 1+x2 > 1  *x*  **Dạng 3. Rút gọn biểu thức**  **Bài 13/a,b:**  a) 2- 5a với a < 0  Với a < 0 ta có = - a  Vậy 2- 5a = 2(-a) – 5a  = -2a – 5a = -7a  b) + 3a với a0  Với a0 ta có    Vậy + 3a = 5a + 3a = 8a.  **Dạng 4.** **Phân tích thành nhân tử – giải phương trình**  **Bài 14/a,c:**  a. x2 - 3 = x2- ()2  = (x-)  c.  = (x + )2  **Bài 15/a:**  a. x2 - 5 = 0        Vậy phương trình có 2 nghiệm:  x1= | |
| **Hoạt động 2*: Giao việc về nhà*** (4 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | | **Bài cũ**   * Về nhà làm các bài tập11(b,c), 12(a,b), 13(c,d), 14(b,d), 15b, 16 ( GV hướng dẫn HS làm bài tập 16)   **Bài mới**   * Xem trước bài “ Liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương” * Trả lời các câu hỏi trong SGK. |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn : …………….. |  |  |
| Ngày dạy : …………….... |  |

**Chủ đề: Liên hệ giứa phép nhân, phép chia và phép khai phương (Tiết 4-8)**

Tiết 4: Liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương

Tiết 5: Luyện tập (Dạng bài sử dụng mối liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương và hằng đẳn thức để tính giá trị biểu thức, so sánh, chứng minh đẳng thức)

Tiết 6: Liên hệ giữa phép chia và phép khai phương  
Tiết 7: Luyện tập (Dạng bài rút gọn biểu thức và biểu thức chứa biến, bước đầu làm quen bài toán giải phương trình chứa căn)

Tiết 8: Hướng dẫn sử dụng máy tính CASIO, luyện tập.

**Tiết 4*:* LIÊN HỆ GIỮA PHÉP NHÂN VÀ PHÉP KHAI PHƯƠNG**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Phát biểu được Nắm được nội dung và cách chứng minh định lý về liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương.

- Phát hiện được liên hệ giữa phép khai phương với quan hệ thứ tự và dùng liên hệ này để so sánh các số.

1. ***Kỹ năng***

* Dùng được các quy tắc khai phương một tích và nhân các căn bậc hai trong tính toán và biến đổi biểu thức.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập, tư duy logic.

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bảng phụ, thước thẳng.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (7 phút).

Nêu định nghĩa căn bậc hai số học của một số dương?

Áp dụng: Tìm số x không âm biết 

(Gv thu bài của Hs, đánh giá, nhận xét và cho điểm một số Hs)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 1*: Định lí*** ( 10 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS tính được các căn thức bậc hai của 1 tích và khái quát thành định lí, chứng minh và mở rộng được định lí.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | |
| - Cho HS làm **?1** Tính và so sánh và  ?= ? ;**=** ?  - GV giới thiệu định lý theo SGK.  (GV và HS cùng chứng minh định lí)  ? Vì a, b nên ta có nhận xét gì về ;?  ? Vậy  là căn bậc hai số học của biểu thức nào?  Gv giới thiệu chú ý SGK (Đ.lí mở rộng cho tích của nhiều số không âm) | - HS làm **?1**  Ta có:  **=**  **=**  Vậy **=**  Hs: Vì a, b nên  xác định và không âm. Ta có:  ()2 =  Hs: là căn bậc hai số học của a.b, tức là: | **1. Định lí**  **?1** Ta có:  =  =  Vậy =.  **Định lí**: ***Với hai số a, b không âm, ta có:***  *-Chứng minh-*  Vì a, b nên  xác định và không âm. Ta có:  ()2=  Vậy  là căn bậc hai số học của a.b, tức là: .  ⮚***Chú ý****:* Với a, b, c > 0 ta có: |
| **Hoạt động 2*: Áp dụng*** ( 17 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS áp dụng được quy tắc khai phương một tích, quy tắc nhân các căn thức bậc hai, khái quát với các biểu thức không âm.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan, hoạt động nhóm. | | |
| Gv giới thiệu  Với  cho phép ta suy luận theo hai chiều ngược nhau:  -Chiều từ trái sang phải: quy tắc khai phương một tích.  -Chiều từ phải sang trái: quy tắc nhân các căn thức bậc hai.  ? Nêu quy tắc khai phương một tích.  Gv giới thiệu ví dụ 1  (HD: Trước tiên ta khai phương từng thừa số)  - Tương tự các em làm câu b.  - Cho HS làm **?2**  a)  b)  - Gv gọi hai HS lên bảng cùng thực hiện.  Gv gọi Hs dưới lớp nhận xét sau đó sửa (nếu sai)  ? Nêu quy tắc nhân các căn bậc hai?  Gv giới thiệu ví dụ 2 SGK tr13  ?= ?  ? = ?  Gv HD: Trước tiên ta nhân các số dưới dấu căn  Gv yêu cầu HS làm **?3** SGK tr14  Gv gọi 2 HS lên bảng cùng thức hiện  GV giới thiệu chú ý SGK  Gv HD Hs làm ví dụ 3 SGK tr14  Yêu cầu Hs hoạt động nhóm làm ?4  Cho HS thực hiện sau đó cử đại diện nhóm nhận xét  Gv chốt kiến thức | Hs chú ý lắng nghe  Hs: Với hai biểu thức A, B > 0 ta có :    - Hs ghi bài vào vở  Hs làm bài dưới sự HD của Gv  2 Hs lên bảng làm bài  Hs dưới lớp làm vào vở  Hs dưới lớp nhận xét và ghi bài  Hs: Với hai biểu thức A, B > 0 ta có :    Hs trả lời  Hs cùng Gv làm ví dụ  2 Hs lên bảng làm ?3  Hs dưới lớp làm vào vở  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài  Hs chú ý quan sát và ghi bài  Hs HĐN  Đại diện các nhóm nhận xét | **2. Áp dụng**  **a. *Quy tắc khai phương một tích***  Với hai biểu thức: A, B > 0 ta có :    Ví dụ 1: Tính  a.  = 7 . 1,2 . 5 = 42  b.    **?2**  a.  = 0,4.0,8.15 = 4,8  b.    = 5. 6. 10 = 300  **b. *Quy tắc nhân các căn bậc hai***  Với hai biểu thức A, B > 0 ta có :    Ví dụ 2: Tính  a.  b.    **?3**  a.  b.  ⮚ **Chú ý**: Một cách tổng quát, với hai biểu thức A và B không âm ta có  Đặc biệt, với biểu thức A không âm ta có  Ví dụ 3: Rút gọn các biểu thức:  a.    b.  (= )  **?4**  a.    b. |
| **Hoạt động 3*: Luyện tập – Củng cố*** ( 8 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS vận dụng được kiến thức đã học làm một số bài tập.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | |
| - Cho HS làm bài 17/a,b  (Hai HS lên bảng, mỗi em làm 1 câu)  - Cho HS làm bài tập 19/a,b,c  Gv yêu cầu HS giải thích cụ thể  (Gv có thể làm mẫu câu a và yêu cầu Hs làm câu b, c) | 2 HS lên bảng chữa bài  Hs dưới lớp làm bài vào vở  Hs chú ý quan sát và làm bài theo mẫu Gv trình bày  Hs ghi bài | **Bài 17/a,b** :Tính  a.  b.  **Bài 19/a,b,c** : Rút gọn biểu thức  a.  (vì a < 0 => |a| = -a)  b.  = a2(a - 3)  (vì a > 3 => 3-a < 0 => |3-a| = a-3)  c.  =  (vì a > 1=> 1-a < 0 => |1-a| = a-1) |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại bài. Ôn tập quy tắc khai phương một tích và quy tắc nhân các căn bậc 2. * Làm các bài tập 17(c ,d), 18, 19(d), 20, 21 SGK tr14, 15. * Làm bài tập 1, 4 sbt trang 5.   **Bài mới**   * Chuẩn bị trước phần “Luyện tập” * Trả lời các câu hỏi trong SGK. |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn : …………….. |  |  |
| Ngày dạy : …………….... |  |

**Tiết 5*:* LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Hs vận dụng được quy tắc khai phương một tích và nhân các căn bậc hai trong tính toán và biến đổi biểu thức.

- Thực hiện được cách tính nhẩm, tính nhanh vận dụng vào giải các bài toán chứng minh, rút gọn biểu thức

1. ***Kỹ năng***

* Tính được căn bậc hai của một tích.
* Giải quyết được các bài toán về tính giá trị biểu thức chứa căn bậc hai, dạng toán chứng minh đẳng thức, tìm x và so sánh biểu thức.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bảng phụ.

- Hs: Đồ dùng học tập, học bài và làm bài ở nhà

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (8 phút).

Phát biểu quy tắc khai phương một tích; quy tắc nhân các căn thức bậc hai

Áp dụng rút gọn biểu thức sau  với a < 0

(Gv thu bài của Hs, đánh giá, nhận xét và cho điểm một số Hs)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | | **Hoạt động của Hs** | | | **Ghi bảng** | |
| **Hoạt động 1*: Luyện tập*** ( 34 phút)  ***Mục tiêu: -*** Vận dụng được kiến thức đã học làm bài tập tính giá trị căn thức, bài toán chứng minh đẳng thức, tìm x thỏa mãn biểu thức chứa căn bậc hai và bài tập so sánh biểu thức chứa căn.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | | | | | |
| - Bài tập 22/a, b (SGK):  ? Em có nhận xét gì về các biểu thức dưới dấu căn?  GV HD Hs khai triển các HĐT; Thực hiện phép khai phương.  - Bài tập 24/a (SGK): Rút gọn và tìm giá trị của căn thức  tại x =  ? Vì sao  ? Khi x =-ta được A = ?  Gv gọi 1 Hs lên bảng rút gọn biểu thức. Sau đó gọi 1 Hs lên bảng tình GT của căn thức  Bài 23/ SGK: Chứng minh  =1  - GV hướng dẫn HS câu b  ? Hai số ntn được gọi là nghịch đảo của nhau?  ? Để c/m  và  là hai số nghịch đảo của nhau, ta phải chứng minh điều gì ?  Gv gọi HS lên bảng làm.  Bài tập 25/a,d: Tìm x  Gv HD HS giải bài 25 theo quy tắc  Gọi 2 HS lên bảng chữa bài  Gọi Hs dưới lớp nhận xét  Bài tập 26/a: So sánh  và  - GV hướng dẫn, HS thực hiện. | | Hs quan sát đề bài  Hs: Là HĐT hiệu hai bình phương  Hs làm bài dưới sự HD của Gv  Hs trả lời  Hs làm bài theo HD và yêu cầu của Gv  Hs ghi bài  Hs đọc yêu cầu bài toán  Hs: Hai số nghịch đảo của nhau là hai số nhân với nhau bằng 1  Hs: Tìm tích của hai số đó    Hs chú ý lắng nghe  Hs lên bảng chữa bài  Hs nhận xét và ghi bài  Hs làm bài | **Dạng 1*: Tính giá trị căn thức***  **Bài 22**  a.  b.  **Bài 24**  a.A=    (vì (1+3x)2 > 0x)  Thay x = -ta được:    **Dạng 2*: Chứng minh***  **Bài 23**  a) BĐVT ta có    =  Vậy VT = VP => đpcm  b) Ta có  Vậy hai số đã cho là hai số nghịch đảo của nhau.  **Bài 26/b**  Với a > 0; b > 0    **Dạng 3*: Tìm x***  **Bài 25**  a)    d)    **Dạng 4*: So sánh***  **Bài 26/a**  Ta có: ;    Mặt khác: 34 < 64  Vậy | | |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa * Làm các bài 22c,d; 24b;25b,c; 27 SGK   **Bài mới**   * Xem trước bài: Liên hệ giữa phép chia và phép khai phương. * Trả lời các câu hỏi trong SGK. | | |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn : ………….. |  |  |
| Ngày dạy : …………... |  |

**Tiết 6*:* LIÊN HỆ GIỮA PHÉP CHIA VÀ PHÉP KHAI PHƯƠNG**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Nêu được nội dung và cách chứng minh định lý về liên hệ giữa phép chia và phép khai phương.

- Phát hiện được liên hệ giữa phép khai phương một thương và chia hai căn bậc hai trong tính toán và biến đổi biểu thức.

- Tính được các căn bậc hai của một thương.

1. ***Kỹ năng***

* Sử dụng được các quy tắc khai phương một thương và chia hai căn bậc hai trong tính toán và biến đổi biểu thức.
* Giải quyết được các bài toán về khai phương một thương.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bảng phụ, thước thẳng.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (Kết hợp trong bài ).

**3.Bài mới** :

GV ĐVĐ: ở tiết trước ta đã nghiên cứu liên hệ giữa phép nhân phép khai phương . Trong tiết này ta tiếp tục nghiên cứu liên hệ giữa phép chia và phép khai phương

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 1*: Định lí*** ( 12 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs nêu được định lí về khai phương một thương, chứng minh được định lí nhờ trực quan thông qua các ví dụ cụ thể.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | |
| - Cho HS làm **?1**  Tính và so sánh  và  - GV giới thiệu định lí SGK  (GV và HS cùng chứng minh định lí)  ? Vì a0 và b > 0 nên ta có nhận xét gì về  và ?  ? Vậy  là căn bậc hai số học của biểu thức nào?  Gv chốt kiến thức | - HS làm **?1**  +Hs nêu lại nội dung định lí    Hs: xác định và không âm  HS: Ta có    Vậy  là căn bậc hai số học của  hay  Hs ghi bài | **1. Định lí**  **?1** Ta có:    .  Vậy=  **\*Định lí:*Với số a không âm, số b dương ta có:***  Chứng minh  Vì a > 0, b> 0 nên  xác định và không âm. Ta có:    *Vậy  là căn bậc hai số học của hay* |
| **Hoạt động 2*: Áp dụng*** ( 20 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs sử dụng được các quy tắc khai phương một thương làm bài tập.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, hoạt động nhóm. | | |
| Gv giới thiệu  Với  *c*ho phép ta suy luận theo hai chiều ngược nhau:  -Chiều từ trái sang phải: quy tắc khai phương một thương.  -Chiều từ phải sang trái: quy tắc chia hai căn thức bậc hai.  ? Nêu quy tắc khai phương một thương  Gv giới thiệu ví dụ 1  Gv HD Hs làm câu a  - Tương tự các em làm câu b.  - Cho HS làm **?2**  - Gv gọi hai HS lên bảng cùng thực hiện.  Gv gọi Hs dưới lớp nhận xét sau đó sửa (nếu sai)  ? Nêu quy tắc chia hai căn bậc hai?  Gv giới thiệu ví dụ 2 SGK tr13  Gv HD Hs làm câu a  - Tương tự các em làm câu b.  Gv yêu cầu HS làm **?3**  Gv gọi 2 HS lên bảng cùng thức hiện  GV giới thiệu chú ý SGK  Gv HD Hs làm ví dụ 3 SGK tr18  Yêu cầu Hs hoạt động nhóm làm ?4  Cho HS thực hiện sau đó cử đại diện nhóm nhận xét  Gv chốt kiến thức | Hs chú ý lắng nghe  Hs: Với hai biểu thức A > 0 , B > 0 ta có:    - Hs ghi bài vào vở  Hs làm bài dưới sự HD của Gv  2 Hs lên bảng làm bài  Hs dưới lớp làm vào vở  Hs dưới lớp nhận xét và ghi bài  Hs: Với hai biểu thức A > 0 , B > 0 ta có    Hs trả lời  Hs cùng Gv làm ví dụ  2 Hs lên bảng làm ?3  Hs dưới lớp làm vào vở  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài  Hs chú ý quan sát và ghi bài  Hs HĐN  Đại diện các nhóm nhận xét | **2. Áp dụng**  **a. *Quy tắc khai phương một thương***  Với hai biểu thức A > 0 , B > 0 ta có  Ví dụ 1: Tính  a)  b)  **?2**  a)  b)  **b. *Quy tắc chia hai căn bậc hai***  Với hai biểu thức: A > 0 , B > 0 ta có  Ví dụ 2: Tính  a)  b)  **?3**  a.  b.  ⮚ **Chú ý**: Một cách tổng quát, với hai biểu thức A không âm và B dương ta có  Ví dụ 3: Rút gọn các biểu thức:  a)  b)  (với a>0)  **?4**  a)  b) |
| **Hoạt động 3*: Luyện tập – Củng cố*** ( 10 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs sử dụng thành thạo định lí để tính được giá trị biểu thức chứa căn bậc hai của thương, bài toán rút gọn biểu thức chứa ẩn, đưa biểu thức ra ngoài dấu căn.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | |
| - Cho HS làm bài 28/a,b  (Hai HS lên bảng, mỗi em làm 1 câu)  - Cho HS làm bài tập 30/a,b  Gv yêu cầu HS giải thích cụ thể  (Gv có thể làm mẫu câu a và yêu cầu Hs làm câu b) | 2 HS lên bảng chữa bài  Hs dưới lớp làm bài vào vở  Hs chú ý quan sát và làm bài theo mẫu Gv trình bày  Hs ghi bài | **Bài 28/a,b** :Tính  a)  b)  **Bài 30/a,b** : Rút gọn biểu thức  a)  Với x > 0, y ≠ 0  =  =  b)  với y < 0  =  = |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại quy tắc khai phương một tích * Hoàn chình bài 4, 5 sgk trang 7. * Làm bài tập 28(c ,d), 29, 30(c,d), 31, 32 SGK tr14, 15.   **Bài mới**   * Xem trước Chuẩn bị trước phần “Luyện tập” |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn : ………….. |  |  |
| Ngày dạy : …………... |  |

**Tiết 7*:* LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Phát biểu được quy tắc khai phương một thương và chia hai căn bậc hai trong tính toán và biến đổi biểu thức.

- Phát hiện được liên hệ giữa phép khai phương một thương và chia hai căn bậc hai trong bài toán rút gọn.

- Rút gọn được các căn bậc hai có chứa ẩn và lưu ý điều kiện của ẩn trong quá trình làm bài.

1. ***Kỹ năng***

* Tính được các căn bậc hai của một thương, thương các căn bậc hai.
* Giải quyết được các bài toán về căn bậc hai, cả các bài toán có chứa ẩn và điều kiện của ẩn.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bảng phụ, thước thẳng

- Hs: Đồ dùng học tập, học bài và làm bài ở nhà

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (8 phút).

Phát biểu quy tắc khai phương một thương; quy tắc chia hai căn thức bậc hai

Áp dụng tính 

(Gv thu bài của Hs, đánh giá, nhận xét và cho điểm một số Hs)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | | **Ghi bảng** | | |
| **Hoạt động 1*: Luyện tập*** ( 34 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs thực hiện được phép tính, rút gọn được biểu thức, giải phương trình và tìm được x,  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | | | | |
| Bài tập 32/ b (SGK):  ? Em có nhận xét gì về các biểu thức dưới dấu căn?  GV HD Hs áp dụng HĐT hiệu hai bình phương rồi thực hiện các bước giải tiếp theo  Bài tập 33/b,c: Tìm x  Gv làm mẫu câu a bài 33  Gọi yêu cầu Hs hoạt động nhóm làm câu b, c  Gv gọi đại diện các nhóm trình bày và nhận xét chéo bài nhau  Gv nhận xét và sửa hoàn chỉnh  Bài tập 34/a,c:  Gv yêu cầu HS giải thích cụ thể  (Gv có thể làm mẫu câu a và yêu cầu Hs làm câu c)  Gv chốt kiến thức | Hs quan sát đề bài  Hs: Là HĐT hiệu hai bình phương  Hs làm bài dưới sự HD của Gv  Hs chú ý quan sát Gv làm bài  Hs hoạt động nhóm làm bài  Hs nhận xét bài  Hs ghi bài  Hs chú ý quan sát và làm bài theo mẫu Gv trình bày  Hs ghi bài | | | **Dạng 1*: Thực hiện phép tính***  **Bài 32/b**    **Dạng 2*:Giải phương trình-Tìm x***  **Bài 33/ a,b,c**    b.    c.    **Bài 35/a**  a.    **Dạng 3*: Rút gọn biểu thức***  **Bài 34/a,c**    (Vì a < 0 nên |ab2| = -ab2)  c.    (Vì a > -1,5 nên |3+2a| = 3+2a  b < 0 nên |b| = -b) | |
| **Hoạt động 2*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa. * Làm bài tập 32c,d; 33d; 34b,d; 35/b; 36 SGK.   **Bài mới**   * Tiếp tục chuẩn bị tiết “Luyện tập”. | |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |  |
| --- | --- |
| Ngày soạn : ………….. |  |
| Ngày dạy : …………... |

**Tiết 8*:* LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Hs tiếp tục được củng cố vận dụng quy tắc khai phương một tích (thương) và nhân các (chia hai) căn bậc hai trong tính toán và biến đổi biểu thức.

- Kiểm tra việc nhận thức và kĩ năng trình bày bài của HS thông qua bài kiểm tra.

- HS sử dụng được máy tính Casio trong làm toán.

1. ***Kỹ năng***

* Trau dồi kĩ năng thực hiện các phép tính toán, bài tập.
* Sử dụng thành thạo máy tính Casio.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv: Phấn mầu, bảng phụ, thước thẳng

- Hs: Đồ dùng học tập, học bài và làm bài ở nhà

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (15 phút) – Gv đưa đề bài lên bảng phụ

**Bài 1**: ***Khoanh vào đáp án đứng trước câu trả lời đúng***

**Câu 1**:Căn thức  có nghĩa khi:

A . x <  B . x >  C. x   D. x  

**Câu 2**: Giá trị của  là:

A. 0,04 B. 0,04 và -0,04 C. 0,4 D. 0,4 và -0,4

**Câu 3**: Giá trị của  là:

A. 0,2 B. 2 C. 20 D. 0,02

**Câu 4**: Giá trị của  là:

A.  B.  C.  D. 

**Bài 2**: ***Rút gọn biểu thức***

a)  (với y > 0) b)  (với x < 3)

***Đáp án***

**Bài 1**: Mỗi câu trả lời đúng được 1,5 điểm

Câu 1: B Câu 2: C Câu 3: B Câu 4: B

**Bài 2**: Mỗi câu làm đúng được 2 điểm

a) 

b) 

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | | **Ghi bảng** | | |
| **Hoạt động 1*: Luyện tập*** ( 27 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs giải quyết tốt các bài tập trắc nghiệm, thực hiện phép tính, rút gọn biểu thức nhờ sử dụng máy tính CASIO  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | | | | |
| Bài tập 36 SGK  Gv đưa đề bài lên bảng phụ:  Mỗi khẳng định sau đúng hay sai? Vì sao?  a. 0,01 =  b. – 0,5 =  c.  < 7 và  > 6  d. (4-).2x < (4-)  2x <  GV cho HS làm lại tại chỗ khoảng 2 phút. Sau đó gọi lần lượt gọi HS đứng tại chỗ nhận xét sự đúng sai của các khẳng định.  Gv cùng Hs nhận xét và sửa hoàn chỉnh  Bài tập 32/ b,c (SGK):  ? Em có nhận xét gì về các biểu thức dưới dấu căn?  Câu c: GV HD Hs áp dụng HĐT hiệu hai bình phương rồi thực hiện các bước giải tiếp theo  Bài 41 SBT  Gv gọi Hs đứng tại chỗ đọc bài và nêu cách làm  Gv cho HS hoạt động nhóm trong 3 phút  Gv chấm bài của nhóm nhanh nhất và yêu cầu Hs các nhóm chấm chéo kết quả của nhau  Gv chốt kiến thức | Hs quan sát đề bài,  HS sử dụng máy tính để kiểm tra và điền kết quả nhanh.  Suy nghĩ trong 2 phút rồi đứng tại chỗ nhận xét sự đúng sai của các khẳng định.  Hs nhận xét bài  Hs ghi bài  Hs quan sát đề bài  Hs: Câu b các tích có nhân tử chung  Câu c là HĐT hiệu hai bình phương  Hs làm bài dưới sự HD của Gv  Hs đọc bài và nêu cách làm  Hs hoạt động nhóm  **+** Nhóm 1,3 câu a  + Nhóm 2,4 câu b  Hs chú ý quan sát  Các nhóm kiểm tra chéo kết quả của nhau  Hs ghi bài | | | | **Dạng 1: *Bài tập trắc nghiệm***  **Bài 36**  a. 0,01 =  ( đ)  b. – 0,5 =  (s)  vì số âm không có căn bậc hai  c.  < 7 và  > 6 (đ)  vì 7 =  và 6 =  d. (4 -).2x <(4 -)  2x <  (đ)  vì đã chia cả hai vế của BĐT cho số dương là (4 - )  **Dạng 2: *Thực hiện phép tính***  **Bài 32/b,c**      **Dạng 3: *Rút gọn biểu thức***  **Bài 41**    (Vì x 0)      (Vì y 0, x  1, y  1 ) |
| **Hoạt động 2*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa. * Làm bài tập 40, 42 SBT   **Bài mới**   * Đọc trước bài “Biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn bậc hai” * Trả lời các câu hỏi trong SGK. | | |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |  |
| --- | --- |
| Ngày soạn : ………….. |  |
| Ngày dạy : …………... |

**Tiết 9*:* BIẾN ĐỔI ĐƠN GIẢN BIỂU THỨC CHỨA CĂN BẬC HAI**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Phát biểu được cơ sở của việc đưa thừa số ra ngoài dấu căn và đưa thừa số vào trong dấu căn.

- Vận dụng được các bước đưa thừa số vào trong hay ra ngoài dấu căn.

- Xác định được các căn thức và rút gọn được biểu thức.

1. ***Kỹ năng***

* Tính được các căn thức từ đơn giản đến phức tạp.
* Giải quyết được các bài toán đưa biểu thức vào trong, ra ngoài dấu căn, lưu ý điều kiện của ẩn

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bảng phụ, thước thẳng.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (Kết hợp trong bài).

**3.Bài mới** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 1*: Đưa thừa số ra ngoài dấu căn*** ( 19 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs tính và so sánh các căn thức đơn giản, phát biểu tổng quát và đưa được thừa số ra ngoài dấu căn.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | |
| Gv yêu cầu Hs làm **?1** SGK tr24  Đẳng thức  cho phép ta thực hiện phép biển đổi, Phép biến đổi này được gọi là *phép đưa thừa số ra ngoài dấu căn*  Đôi khi ta phải biến đổi biểu thức dưới dấu căn về dạng thích hợp rồi mới thực hện được phép *đưa thừa số ra ngoài dấu căn.*  Gv giới thiệu ví dụ  a)  ? Thừa số nào được đưa ra ngoài dấu căn?  b)  Gv giới thiệu: Có thể sử dụng phép đưa thừa số ra ngoài dấu căn để rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai.  Gv giới thiệu ví dụ 2 SGK  (Gv HD: Các biểu thức và  được gọi là đồng dạng với nhau)  GV yêu cầu HS làm **?2**  Gv đưa công thức tổng quát cho học sinh  Gv giới thiệu ví dụ 3 và cho 2 HS lên bảng làm bài  GV yêu cầu HS làm **?3**  Gv nhận xét và có thể cho điểm để khuyến khích Hs  Gv chốt kiến thức | Hs làm **?1**    Hs chú ý lắng nghe  Thừa số  đựơc đưa ra ngoài dấu căn là 3.    Hs chú ý lắng nghe  Hs làm ?2  Hs làm ví dụ 3  Hs làm **?3**  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài | **1. Đưa thừa số ra ngoài dấu căn**  **?1** Với a≥0; b≥0 ta có    **Ví dụ 1**  a)  b)  **Ví dụ 2**  =  =  =(3+2+1)=6  **?2** Rút gọn biểu thức  a)  = =  =(1+2+5)=  ***\* Một cách tổng quát***  Với hai biểu thức A, B mà B ≥ 0, ta có , tức là:  Nếu A ≥ 0 và B≥0 thì  Nếu A<0 và B≥0 thì  **Ví dụ 3**  a)  với x≥0 và y≥0  ==  b)  với x≥0 và y<0  ==  =  **?3**  a)  b)  Giải:  a)  với b≥0  = =  b)  với a<0  = = - |
| **Hoạt động 2*: Đưa thừa số vào trong dấu căn*** ( 15 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs đưa được biểu thức vào trong dấu căn, thực hiện được phép tính.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | |
| GV ĐVĐ : Phép đưa thừa số ra ngoài dấu căn có phép biến đổi ngược với nó là phép đưa thừa số vào trong dấu căn.  Nếu A≥0 và B≥0 thì  Nếu A<0 và B≥0 thì  GV HD HS cách biến đổi  Gv yêu cầu HS làm ?4  Gọi 4 Hs lên bảng  GV giới thiệu ví dụ 5  So sánh  với  Gv HD : Đưa  vào trong căn rồi so sánh với  hoặc đưa ra ngoài dấu căn rồi so sánh với  Gv chốt kiến thức | ?4 Đưa thừa số vào trong dấu căn  4 hs lên bảng  HS làm bài theo HD của Gv  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài | **2. Đưa thừa số vào trong dấu căn**  **Ví dụ 4**  a)  b)  c)    d)    ?4  a.  b.  c.  d.  **Ví dụ 5** SGK tr26 |
| **Hoạt động 3*: Luyện tập – Củng cố*** ( 8 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs vận dụng được kiến thức làm bài tập.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | |
| Gv yêu cầu HS giải bài tập 43/d,e ; bài 44 SGK tr27: Đưa thừa số ra ngoài dấu căn và đưa thừa số vào trong dấu căn  Gv cùng Hs chữabài  Gv chốt kiến thức | -Nêu nội dung của bài  -Giải bài tập 43, 44 SGK tr27    Hs chữa bài  Hs ghi vở | **Bài 43/d,e**    e)  **Bài 44**    (x.y>0)  (x> 0) |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Đọc phần có thể em chưa biết * Hoàn chình bài 4, 5 sgk trang 7. * Làm bài tập 45,46 SGK tr27; bài 60,61,62 SBT-12.   **Bài mới**   * Chuẩn bị trước phần Luyện tập |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn : ………….. |  |  |
| Ngày dạy : …………... |  |

**Tiết 10*:* LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Hs phát biểu và vận dụng được các phép biến đổi các biểu thức chứa căn thức bậc hai: Đưa thừa số ra ngoài dấu căn và đưa thừa số vào trong dấu căn

- Vận dụng được các phép biến đổi trên để so sánh hai số và rút gọn biểu thức.

1. ***Kỹ năng***

* Tính được căn bậc hai của một số không âm, tìm số không âm biết căn bậc hai của nó.
* Giải quyết được các bài toán về so sánh căn bậc hai, so sánh 2 số biết căn bậc hai của nó.

1. ***Thái độ***

- Có thái độ nghiêm túc, chú ý, cẩn thận trong quá trình trình bày; Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, máy tính bỏ túi, bảng phụ, thước thẳng

- Hs: Đồ dùng học tập, học bài và làm bài ở nhà

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (7 phút) – Bảng phụ

a) Viết công thức tổng quát biến đổi các căn thức bậc hai: Đưa thừa số vào trong dấu căn và đưa thừa số ra ngoài dấu căn

b) Áp dụng rút gọn biểu thức sau  với x > 1

(Gv thu bài của Hs, đánh giá, nhận xét và cho điểm một số Hs)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | | | | **Ghi bảng** | |
| **Hoạt động 1*: Luyện tập*** ( 33 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs đưa được thừa số vào trong dấu căn, so sánh căn thức, thực hiện được phép tính và rút gọn được biểu thức.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | | | | | |
| Gv yêu cầu HS làm bài 44 SGK tr27  Gv gọi HS lên bảng làm bài theo quy tắc  Bài 45 SGK tr27  Gv HD: Có thể sử dụng phép đưa thừa số vào trong (hoặc ra ngoài) dấu căn để so sánh các căn bậc hai.  ? Để so sánh 7 và  em làm như thế nào ?  Gv gọi 1 Hs lên bảng thực hiện  Tương tự Gv yêu cầu 2 Hs khác lên bảng làm phần c và d  Gv gọi Hs nhận xét  Gv đánh giá bài làm  Bài 59 SBT  Gv HD Hs  Gv yêu cầu Hs dựa vào gợi ý hoàn thành phần c  Tương tự làm phần d  Gv chốt kiến thức  Bài 46 SGK tr27  ? Rút gọn biểu thức sau với x ≥ 0 :    Tương tự rút gọn biểu thức của phần b?  Gv gọi Hs nhận xét  Bài 47/b  ? Để rút gọn biểu thức này ta vận dụng kiến thức nào?  Gv cùng Hs chữa bài  GV: lưu ý HS không được bỏ bước giá trị tuyệt đối  Gv chốt kiến thức | Ba HS lên bảng làm, dưới lớp theo dõi nhận xét.  Đưa 7 vào căn bậc hai, đưa  vào căn bậc hai rồi so sánh.  Một HS lên bảng làm.  Hai HS lên bảng, dưới lớp thực hiện làm vào vở.  Hs dưới lớp nhận xét  Hs ghi bài  Hs đọc yêu cầu bài toán  Hs chú ý lắng nghe và quan sát  Hs làm bài  Hs lên bảng thực hiện    Hs nhận xét  Hs ghi bài.  Hs nêu kiến thức vận dụng  Hs làm bài theo HD của Gv | | | **Dạng 1: *Đưa thừa số vào trong dấu căn***  **Bài 44**    (với x ≥ 0)  **Dạng 2: *So sánh***  **Bài 45**  b) Ta có 7 = và  mà 49 > 45 ⇒ >  hay 7 >  c) Ta có và    Do ⇒ <  Hay <  d) Ta có và  Vì 18 > 3/2 ⇒  Hay <  **Dạng 3: *Thực hiện phép tính***  **Bài 59**    **Dạng 4: *Rút gọn biểu thức***  **Bài 46**      **Bài 47/b**  Với x > 0,5 ta có | |
| **Hoạt động 2*: Hê thống lại*** ( 2 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs hệ thống lại kiến thwccs.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | | | | |
| ? Viết CTTQ đưa thừa số ra ngoài dấu căn? Đưa thừa số vào trong dấu căn ? | Hs làm theo yêu cầu của Gv | | |  | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Ôn lại hai phép biến đổi đưa một thừa số ra ngoài dấu căn và đưa một thừa số vào trong dấu căn. * Xem lại các bài tập đã chữa. * Làm bài tập 64, 65, 66 trong sách bài tập.   **Bài mới**   * Đọc trước phần “ Biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn bậc hai (*Tiếp*)” | | | |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

* HD bài 64 (SBT - 12): Biến đổi 

⇒ Rút ra biểu thức vế phải.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn : …………….. |  |  |
| Ngày dạy : …………….... |  |

**Tiết 11*:* BIẾN ĐỔI ĐƠN GIẢN BIỂU THỨC CHỨA CĂN BẬC HAI *(Tiếp)***

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Khử được mẫu của biểu thức lấy căn và trục căn thức ở mẫu.

- Bước đầu biết cách phối hợp và sử dụng các phép biến đổi trên.

1. ***Kỹ năng***

* Vận dụng các phép biến đổi trên để rút gọn biểu thức.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bảng phụ, thước thẳng.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (Kết hợp trong bài).

**3.Bài mới** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 1*: Khử mẫu của biểu thức lấy căn*** ( 15 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs khử được mẫu của biểu thức lấy căn, tổng quát với biểu thức A, B.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | |
| Gv ĐVĐ: Khi biến đổi biểu thức chứa căn bậc hai, người ta có thể sử dụng phép khử mẫu của biểu thức lấy căn. Dưới đây là một số trường hợp đơn giản.  Gv giới thiệu ví dụ 1 SGK  Gv giải mẫu câu a  ===  Tương tự các em làm câu b  - GV giới thiệu một cách tổng quát  - Cho HS làm ?1 (mỗi HS lên bảng làm 1 câu)  *Khử mẫu của biểu thức lấy căn*  a)  b)  c) với a > 0  Gv gọi Hs dưới lớp nhận xét  Gv có thể cho điểm để khuyến khích Hs  Gv chốt kiến thức | Hs chú ý lắng nghe  Hs đọc yêu cầu ví dụ  Hs chú ý quan sát  Hs làm câu b  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài  Hs lên bảng làm ?1  HS nhận xét  Hs làm bài vào vở | **1. Khử mẫu của biểu thức lấy căn**  ***Ví dụ 1****:* Khử mẫu của biểu thức lấy căn  a) ===  b) với a.b > 0  ==  =  ***Một cách tổng quát***  *Với các biểu thức A, B mà A.B0 và B0, ta có*  **?1**  a) = =  b) ===  c)=== |
| **Hoạt động 2*: Trục căn thức ở mẫu*** ( 19 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs nêu được phương pháp trục căn thức ở mẫu, tổng quát được với các biểu thức.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | |
| GV ĐVĐ : Trục căn thức ở mẫu cũng là một phép biến đổi đơn giản thường gặp. Dưới đây là một số trường hợp đơn giản.  Gv giới thiệu ví dụ 2 SGK  GV hướng dẫn các câu a, b và cho HS lên bảng tự làm  - GV giới thiệu một cách tổng quát  Cho HS làm **?2**  Trục căn thức ở mẫu  a) ,  với b > 0  b)  với a > 0 và a1  c)  với a > b > 0  (Gv cho HS hoạt động nhóm 3 phút, mỗi nhóm làm 1 câu)  Gv quan sát Hs  Gv cho các nhóm chấm chéo bài nhau  Gv đánh giá và cho điểm động viên HS  Gv chốt kiến thức | Hs chú ý quan sát  Hs chú ý lắng nghe Gv HD  Hs làm bài theo HD của GV  Hs đọc yêu cầu bài toán  Hs HĐN, tự giác làm bài  Hs các nhóm chấm bài của nhau  Hs chú ý lắng nghe, rút kinh nghiệm | **2. Trục căn thức ở mẫu**  ***Ví dụ 2****:* Trục căn thức ở mẫu  a)= ==  b)=  = =  c)=  ==  ***Một cách tổng quát:***  *a) Với các biểu thức A, B mà B > 0, ta có*  *b) Với các biểu thức A, B, C mà A0 và A, ta có*    *c) Với các biểu thức A, B, C mà A0, B0 và A B, ta có*  =  **?2**  a) ===  = với b > 0  b)  =  ==  =  =  = với a ≥ 0 và a  1  c)  =  ==  =  = với a > b > 0 |
| **Hoạt động 3*: Luyện tập – Củng cố*** ( 8 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs vận dụng được kiến thức làm bài tập.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | |
| Gv yêu cầu HS giải bài tập 48/a ; bài 49/a SGK tr30: Khử mẫu của biểu thức lấy căn  Bài 50/a ; bài 51/a ; bài 52/a SGK tr30 : Trục căn thức ở mẫu  Gv cùng Hs chữa bài  Gv chốt cách làm dạng toán | -Hs nêu nội dung của bài  -HS giải bài tập 48 đến 52 SGK tr29+30    Hs chữa bài  Hs ghi vở | **Bài 48/a; 49/a:** Khử mẫu của biểu thức lấy căn    (Giả thiết  có nghĩa)  **Bài 50/a; 51/a; 52/a:** Trục căn thức ở mẫu |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại 4 phép biến đổi đơn giản các biểu thức chứa căn bậc hai mà chúng ta đã học * Làm bài 48,49,50,51, 52 SGK tr29   **Bài mới**   * Chuẩn bị trước phần « Luyện tập » |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn : …………….. |  |  |
| Ngày dạy : …………….... |  |

**Tiết 12*:* LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Hệ thống được kiến thức về biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn bậc hai.

- Vân dụng được kiến thức đã học vào giải các bài tập về biến đổi các biểu thức chứa căn.

1. ***Kỹ năng***

* Giải quyết được bài tập về căn thức bậc hai, các bài tập rút gọn, bài tập thực hiện phép tính, bài tập phân tích đa thức thành nhân tử để rút gọn, bài tập tìm x.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, máy tính bỏ túi, bảng phụ, thước thẳng

- Hs: Đồ dùng học tập, học bài và làm bài ở nhà

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (Kết hợp trong bài)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | | **Hoạt động của Hs** | | | **Ghi bảng** | | |
| **Hoạt động 1*: Chữa bài tập về nhà*** ( 8 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs vận dụng được kiến thức làm bài tập sgk.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | | | | | | |
| -Gv nêu đề bài tập 51/a, c và 52/a, b SGK tr30. Yêu cầu 2 Hs chữa bài  Gv kiểm tra việc làm BTVN của Hs  Gv gọi Hs nhận xét  (Gv có thể hỏi thêm Hs: Em đã vận dụng phép biến đổi nào trong bài?)  Gv chốt kiến thức | | 2 Hs lên bảng chữa bài  Hs dưới lớp kiểm tra lại việc làm BTVN của mình  Hs dưới lớp nhận xét  Hs chữa bài vào vở | | | **Bài 51**    **Bài 52** | | |
| **Hoạt động 2*: Luyện tập*** ( 35 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs vận dụng được kiến thức làm bài tập rút gọn biểu thức, tìm x, so sánh các biểu thức.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, giải quyết vấn đáp, trực quan. | | | | | | | |
| Gv yêu cầu Hs làm bài 53/a,b SGK  ? Với câu a ta cần phải sử dụng những kiến thức nào để rút gọn biểu thức?  - Yêu cầu HS trình bày bài giải  ? Với câu d ta làm ntn?  ? Cho biết biểu thức liên hợp của mẫu ?  ? Có cách nào nhanh hơn không ?  (Nếu Hs ko làm được thì Gv HD)  Gv chốt kiến thức : Khi trục căn thức ở mẫu cần chú ý PP rút gọn (Nếu có thể) thì cách giải sẽ nhanh hơn  ? Để biểu thức có nghĩa thì a, b cần điều kiện gì ?  Bài 54 SGK  ? Cần phải sử dụng những kiến thức nào để rút gọn biểu thức?  - Yêu cầu HS trình bày bài giải  Gv yêu cầu dưới lớp Hs làm vào vở  Gọi Hs nhận xét  Bài 55 SGK  a) ? Em có nhận xét gì về mqh của các hạng tử trong biểu thức?  (Gv gợi ý: Có NTC không?)  ? Nếu không có NTC cần phải dùng phương pháp nào?  b) ? Để phân tích thành nhân tử cần sử dụng phương pháp nào?  - Yêu cầu HS HĐN trong 3 phút (Nhóm 1,3 làm câu a, nhóm 2,4 làm câu b)  Gv chữa 2 nhóm nhanh nhất và cho Hs chấm chéo bài  Bài 56 SGK  ? Phương pháp chung của loại bài tập so sánh là gì?  Gv gọi 1 Hs lên bảng thực hiện  Tương tự Gv yêu cầu Hs khác lên bảng làm phần b  Gv gọi Hs nhận xét  Gv đánh giá bài làm  Gv treo nội dung bài 57 SGK lên bảng phụ yêu cầu HS làm bài nhóm 2 Hs  Gọi đại diện 1 nhóm chữa bài  Gv lưu ý Hs có thể nhầm khi biến đổi vế trái:  hoặchoặc  Gv chốt kiến thức | | HS làm bài 53 SGK    HS: trả lời  Hs lên bảng làm bài  Hs: nhân cả tử và mẫu với biểu thức liên hợp của mẫu  Hs trả lời  Hs chú ý lắng nghe và rút kinh nghiệm  Hs: a  0; b  0  Hs đọc yêu cầu bài 54  HS: Để rút gọn biểu thức cần sử dụng phép biến đổi trục căn thức và đặt nhân tử chung  Hs lên bảng làm bài. HS dưới lớp làm bài vào vở  Hs nhận xét  Hs đọc yêu cầu bài 55  Hs trả lời  HS: Sử dụng PP nhóm các hạng tử => PP đặt nhân tử chung => kết quả (PP phối hợp nhiều PP)  Hs: đưa thừa số ra ngoài dấu căn => nhóm các hạng tử => đặt ntc => kết quả  Hs theo dõi, chấm chéo bài nhau và chữa đúng bài vào vở  Hs đọc yêu cầu của bài  HS: Đưa thừa số vào trong hoặc ra ngoài dấu căn => So sánh các căn => kết quả  Hai HS lên bảng, dưới lớp thực hiện làm vào vở.  Hs dưới lớp nhận xét  Hs ghi bài  Hs quan sát và HĐN  Đại diện 1 nhóm lên bảng chữa bài  Hs kiểm tra bài của nhóm mình và chữa bài  Hs chú ý lắng nghe | | **Dạng 1:*Rút gọn các biểu thức***  **Bài 53/a,d**      **Bài 54**        **Dạng 2: *Phân tích thành nhân tử***  **Bài 55**      **Dạng 3: *So sánh***  **Bài 56**  a.Ta có ; ;    Mà  nên    b.Ta có: ; ;    Mà  nên    **Dạng 4: *Tìm x***  **Bài 57**    Đáp án D | | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Ôn lại các phép biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn bậc hai * Xem lại các bài đã chữa. * Làm bài tập 53; 54 SGK tr30. Bài 75; 76; 77 SBT   **Bài mới**   * Đọc trước bài “ Rút gọn biểu thức chứa căn bậc hai” * Trả lời các câu hỏi trong SGK. | | |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn : …………….. |  |  |
| Ngày dạy : …………….... |  |

**Tiết 13*:* RÚT GỌN BIỂU THỨC CHỨA CĂN BẬC HAI**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Phối hợp được các kỹ năng biến đổi biểu thức chứa căn thức bậc hai

- Sử dụng được các kĩ năng biến đổi biểu thức chứa căn thức bậc hai để rút gọn các biểu thức chứa căn thức bậc hai..

1. ***Kỹ năng***

* Tính được căn bậc hai và thực hiện được các bước rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai, chứng minh được các đẳng thức chứa căn bậc hai.
* Bước đầu hình thành kĩ nẵng giải toán tổng hợp.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bảng phụ, thước thẳng.

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (Kết hợp trong bài).

**3.Bài mới** :

Gv ĐVĐ: Để rút gọn biểu thức có chứa căn thức bậc hai, ta cần biết vận dụng thích hợp các phép tính và các phép biến đổi đã biết. Hôm nay chúng ta sẽ cùng vận dụng tất cả các phép biến đổi để giải các bài toán thông qua các ví dụ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 1*: Rút gọn biểu thức*** ( 9 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs nhận biết được thứ tự biến đổi, sau đó linh hoạt các bước biến đổi.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | |
| Chúng ta cùng làm ví dụ sau (Gv viết đề bài lên bảng, yêu cầu Hs gấp sách)  ? Ta sẽ thực hiện phép biến đổi nào trước tiên?  Gv gọi HS thực hiện  Cho Hs hoạt động cá nhân trong 1 phút làm ?1  Gọi một HS lên bảng còn lớp làm vào vở.  Gv chốt: Để rút gọn biểu thức có chứa căn thức bậc hai ta sẽ áp dụng linh hoạt các phép biến đổi. | Hs quan sát trên bảng  Ta cần đưa thừa số ra ngoài dấu căn và khử mẫu của biểu thức lấy căn.  Một HS lên bảng làm, dưới lớp làm vào vở.  Hoạt động cá nhân làm ?1  Hs lên bảng trình bày  Hs chú ý lắng gnhe và ghi bài | **1. Ví dụ 1**  Ta có: a>0  =    **?1** Với a>0 ta có |
| **Hoạt động 2*: Chứng minh đẳng thức*** ( 11 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs vận dụng kiến thức đã học và các hằng đẳn thức 1, 2 chứng minh đẳng thức.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, tự nghiên cứu, vấn đáp, trực quan | | |
| Gv cho Hs tự nghiên cứu ví dụ 2 trong 2 phút.  ? Khi biến đổi vế trái ta áp dụng các hằng đẳng thức nào?  Hãy vận dụng làm ?2  ? Để chứng minh đẳng thức trên ta sẽ tiến hành như thế nào?  ? Hãy chứng minh đẳng thức?  ? Còn có cách chứng minh nào khác không.  Gv lưu ý HS trước khi quy đồng ta phải xét xem có rút gọn được hay không | Hs tự nghiên cứu ví dụ 2  Khi biến đổi vế trái ta áp dụng các hằng đẳng thức.  A2 – B2 = (A+B)(A-B) (A + B)2 = A2+2AB+B2  HS đọc yêu cầu ?2  Ta biến đổi vế trái để bằng vế phải.  Hs làm ?2 theo gợi ý  Hs trả lời theo ý hiểu  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài | **2. Ví dụ 2**  Biến đổi vế trái, ta có    Vậy VT = VP => đpcm  **?2** Biến đổi vế trái ta có    Vậy VT = VP => đpcm |
| **Hoạt động 3*: Toán tổng hợp*** ( 14 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs nêu được thứ tự thực hiện phép toán trong biểu thức, xét dấu thương của 2 biểu thức.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | |
| Gv HD HS nghiên cứu ví dụ 3 SGK  ? Nêu thứ tự thực hiện phép toán trong P?  ? Em hãy thực hiện lần lượt các phép toán trong P?  ? Tìm a để P < 0?  Cho học sinh làm ?3  Gv đi kiểm tra uốn nắn HS  Gv gọi HS nhận xét  Gv đánh giá | Hs nghiên cứu ví dụ 3  Quy đồng rút gọn trong ngoặc đơn trước rồi sẽ bình phương và thực hiện phép nhân.  Một HS lên bảng thực hiện  Dưới lớp HS làm vào vở.  Hs làm bài  Hai HS lên bảng làm  (dưới lớp làm vào vở).  Hs nhận xét  HS ghi bài | **3. Ví dụ 3**  a) Với a > 0 và a ≠ 1 ta có      Vậy  với a > 0 và a ≠ 1  b) Do a > 0 và a ≠ 1 nên P < 0 khi  < 0  ⬄ 1-a < 0 (vì )  ⬄ a > 1 (tm)  Vậy với a > 1 thì P < 0  **?3**  a) ĐKXĐ:    b) Với a > 0 và a ≠ 1 ta có |
| **Hoạt động 3*: Luyện tập – Củng cố*** ( 7 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs vận dụng linh hoạt kiến thức đã học làm bài tập.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, hoạt động nhóm. | | |
| Gv yêu cầu Hs HĐN 2 Hs làm bài 60 SGK trong 3 phút  Gọi đại diện nhóm chữa bài  Cho các nhóm chấm chéo bài nhau trên cơ sở bài chữa trên bảng  Gv đánh giá, nhận xét | Hs HĐN, tự giác làm bài  Đại diện hai nhóm lên bảng làm  Dưới lớp quan sát và chấm bài  Hs chú ý lắng nghe và rút kinh nghiệm | **Bài 60**  a) Với x  -1 ta có  B =    b) Với x >-1 để B = 16 thì    Vậy với x = 15 thì B = 16 |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại 4 phép biến đổi đơn giản các biểu thức chứa căn bậc hai mà chúng ta đã học * Làm bài tập 58; 59; 61; 62 SGK tr32+33.   **Bài mới**   * Chuẩn bị trước phần Luyện tập |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn : …………….. |  |  |
| Ngày dạy : …………….... |  |

**Tiết 14*:* LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Củng cố và khắc sâu được kiến thức về rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai, các phép biến đổi biểu thức chứa căn bậc hai, tìm điều kiện cho biểu thức

- Sử dụng được kết quả đó để rút gọn, chứng minh đẳng thức, so sánh giá trị của biểu thức

1. ***Kỹ năng***

* Giải quyết được các bài toán tổng hợp về rút gọn biểu thức, chứng minh đẳng thức và sử dụng được các kết quả đã rút gọn làm các bài toán có liên quan.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, máy tính bỏ túi, bảng phụ, thước thẳng

- Hs: Đồ dùng học tập, học bài và làm bài ở nhà

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (*Kết hợp trong bài)*

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | | **Hoạt động của Hs** | | | **Ghi bảng** | |
| **Hoạt động 1*: Chữa bài tập về nhà*** ( 7 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs tự kiểm tra bài tập về nhà, nhận biết các phép biến đổi trong bài.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | | | | | |
| -Gvyêu cầu 2 Hs lên bảng chữa bài 58/c và 61/b SGK  Gv kiểm tra việc làm BTVN của Hs  Gv gọi Hs nhận xét  (Gv có thể hỏi thêm Hs: Em đã vận dụng phép biến đổi nào trong bài?)  Gv chốt kiến thức | | Hs lên bảng chữa bài  Hs dưới lớp kiểm tra lại việc làm BTVN của mình  Hs dưới lớp nhận xét  Hs chữa bài vào vở | | | **Bài 58/c**    **Bài 61/b**  BĐVT ta có    .  Vậy VT=VP => đpcm | |
| **Hoạt động 2*: Luyện tập*** ( 36 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs vận dụng được kiến thức vào giải quyết dạng bài tập rút gọn, chứng minh đẳng thức và các bài toán tổng hợp.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | | | | | |
| Gv yêu cầu Hs làm bài 62/a,b SGK  ? Nêu yêu cầu của bài toán  ? Muốn rút gọn được biểu thức ta làm thế nào?  ? Bước đầu ta thực hiện phép biến đổi nào?  - Gọi HS thực hiện sau đó gọi hs khác nhận xét, sửa sai  - Gv cho Hs đọc đề bài 64/a SGK  **?** Nêu cách chứng minh đẳng thức, chọn cách thích hợp cho bài tập này?  **?** Hãy nêu cách rút gọn dễ dàng nhất?  - Gợi ý dùng hằng đẳng thức:    **-**Yêu cầu HS lên bảng thực hiện  GV kiểm tra việc làm bài dưới lớp  Cho HS nhận xét bài làm và đánh giá KQ làm bài của HS  Đưa bài đề 65 SGK lên bảng phụ  ? Nêu thứ tự thực hiện phép tính trong M  Gv yêu cầu 1 Hs lên bảng  ? Nêu cách so sánh M với 1?  GV hướng dẫn cách xét hiệu  *? Còn cách so sánh nào khác không?*  GV hướng dẫn cách khác  Với a > 0, a ) ta có  M=  Ta có:  => M < 1  Gv chốt kiến thức: **®Ó rót gän biÓu thøc cã chøa c¨n thøc bËc hai cần**  - Linh ho¹t phèi hîp sö dông c¸c phÐp biÕn ®æi như­:  +/ §­ưa thõa sè ra ngoµi dÊu c¨n, vµo trong dÊu c¨n  +/ Khö mÉu cña biÓu thøc lÊy c¨n  +/ Trôc c¨n thøc ë mÉu  - Phèi hîp c¸c phÐp biÕn ®æi trªn víi thø tù thùc hiÖn c¸c phÐp tÝnh, h»ng ®¼ng thøc, ®Æt nh©n tö chung, céng c¸c h¹ng tö ®ång d¹ng, rót gän ph©n thøc | | - HS làm bài tập 62  - Rút gọn biểu thức  - Áp dụng các phép biến đổi CBH  Hs trả lời  - 2 HS lên bảng làm, HS khác nhận xét  HS: Bài tập cần c/m đẳng thức  HS Biến đổi VT  HS: Có thể quy đồng mẫu hoặc trục căn thức ở mẫu hoặc dùng HĐT  Một HS lên bảng biến đổi, dưới lớp làm vào vở.  .  Quy đồng trong ngoặc  1 Hs làm  HS lớp làm vào vở và nhận xét bài của bạn  HS đứng tại chỗ trình bày | | **Dạng 1:*Rút gọn các biểu thức***  **Bài 62**  a)    **Dạng 2: *Chứng minh đẳng thức***  **Bài 64/a**  Với a  0 ; a 1, BĐVT ta có:    =  = (1 +  + a + ).  = (1 + )2 .  = 1    Vậy VT = VP => đpcm  **Dạng 3:** ***Toán tổng hợp***  **Bài 65**  a) Rút gọn  M=      b) Xét hiệu M – 1 ta có    Vì >0 với mọi giá trị của a > 0 và  nên  < 0  Vậy M – 1 < 0 | |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa. * Làm bài tập 62/c,d; 63; 64/b; 66 SGK. * Ôn tập định nghĩa căn bậc hai của một số, các định lý so sánh các căn bậc hai số học, khai phương 1 tích, khai phương một thương.   **Bài mới**   * Xem trước bài 2: **CĂN BẬC BA** * Trả lời các câu hỏi trong SGK. | | | |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Ngày soạn : …………….. |
| Ngày dạy : …………….... |  |

**Tiết 15*:* CĂN BẬC BA**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Phát biểu được định nghĩa căn bậc ba và kiểm tra được một số có là căn bậc ba của một số khác không.

- Biết được một số tính chất của căn bậc ba.

- Xác định được căn bậc ba của một số.

1. ***Kỹ năng***

* Tính được căn bậc ba của một số bằng máy tính bỏ túi
* Giải quyết được các bài toán tìm một số biết căn bậc ba và tìm căn bậc ba của 1 số.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

- Cẩn thận trong tính toán.

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, máy tính bỏ túi, bảng phụ, thước thẳng, PHT

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc bài trước

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (7 phút)- PHT

**Câu 1: *Điền vào chỗ chấm (....) để đ­ược khẳng định đúng***

a) Căn bậc hai của một số a ................. là số x sao cho ........

b) Với số a d­ương có đúng ......căn bậc hai là:……và ……

c) Số....có một căn bậc hailà chính số 0.

d) Với a và b ≥0 ta có 



e) Với a≥0, b>0 ta có 

**Câu 2:** ***Các khẳng định sau đúng (Đ) hay sai (S)***

a) Căn bậc hai của 121 là 11

b) Mọi số tự nhiên đều có căn bậc hai

c) Căn bậc hai số học của 81 là 9 và -9

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | | | **Hoạt động của Hs** | | | | **Ghi bảng** | | |
| **Hoạt động 1*: Khái niệm căn bậc ba*** ( 17 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs phát hiện và nêu được định nghĩa căn bậc ba của một số a cho trước. Liên hệ được trong thực tế.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan. | | | | | | | | | |
| ? Hãy đọc nội dung bài toán SGK và tóm tắt đề bài?  ? Bài toán cho biết gì? Yêu cầu tính gì?  ? Nếu gọi cạnh của hình lập phương là x thì thể tích hình lập phương tính theo công thức nào?  Gv giới thiệu: Ta gọi 4 là căn bậc ba của 64  ? Vậy khi nào x là căn bậc ba của một số a?  Gv giới thiệu ví dụ và yêu cầu Hs lấy một số ví dụ về căn bậc ba của một số.  ***Kiểm tra các khẳng định sau Đúng hay Sai ? Vì sao?*** (Bảng phụ)  1) Căn bậc ba của 8 là 2  2) - 4 là căn bậc ba của 64  3) -1 là căn bậc ba của -1  4) Số 0 không có căn bậc ba  5) 3 lớn hơn căn bậc ba của 27  GV cho HS đứng tại chỗ trả lời  ? Mỗi số có bao nhiêu căn bậc ba?  Gv nhấn mạnh sự khác nhau giữa căn bậc hai và căn bậc ba.  Giới thiệu kí hiệu căn bậc ba của một số  - Số 3 gọi là chỉ số lấy căn.  - Phép tìm căn bậc ba của một số là phép khai căn bậc ba.  ? Theo định nghĩa thì ()3 = ?  HD:  Gv yêu cầu Hs làm ?1 và rút ra nhận xét  Gv chốt kiến thức | | | Hs đọc và tóm tắt bài toán  Thùng hình lập phương  V = 64 (dm3)  Tính độ dài cạnh của thùng?  Hs: V = x3  Căn bậc ba của một số a là số x sao cho x3 = a.  HS chú ý lắng nghe và cho ví dụ  Hs trả lời  1/ Đúng vì 23 =8  2/ Sai vì 43 = 64 nên 4 là căn bậc ba của 64  3/ Đúng vì (-1)3 = -1  4/ Sai vì 03 =0 nên 0 là căn bậc ba của 0  5/ Sai vì 33 = 27 nên 3 là căn bậc ba của 27  Mỗi số có đúng một căn bậc ba.  ()3 = a  Ba HS lên bảng hoàn thiện ?1  Hs rút ra nhậ xét  Hs ghi bài | | | | **1. Khái niệm căn bậc ba**  ***Bài toán***  Gọi cạnh của hình lập phương là x (dm) (x>0)  Ta có thể tích của hình lập phương là V = x3 (dm3)  Theo đề bài ta có  x3 = 64  ⇒ x = 4 (vì 43 = 64)  ***\* Định nghĩa***:Căn bậc ba của một số a là một số x sao cho x3 = a.  ***\*) Kí hiệu***  Căn bậc ba của số a là    ***\*) Chú ý***: ()3 = = a  **?1**  a)  b)  c)  d)  ***\*) Nhận xét***  - Mỗi số có đúng một căn bậc ba.  - Căn bậc ba của một số dương là một số dương.  - Căn bậc ba của một số âm là một số âm.  - Căn bậc ba của 0 là 0. | | |
| **Hoạt động 2*: Tính chất*** ( 12 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs nêu được các tính chất của căn bậc ba, bước đầu vận dụng kiến thức làm các ví dụ minh họa.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, hoạt động nhóm. | | | | | | | | | |
| Gv giới thiệu  Với a và b≥0 ta có    Với a≥ 0,b> 0 ta có    Tương tự căn bậc hai, căn bậc ba có các tính chất sau    GV nêu luôn tính chất  ?Vận dụng tính chất a hãy - - So sánh 2 và ?  - Rút gọn ?  ? Hãy nêu cách làm của bài này?  Cho HS hoạt động nhóm làm ?2.  Gọi đại diện các nhóm nhận xét.  Gv chốt: Dựa vào tính chất trên ta có thể so sánh tính toán, biến đổi các biểu thức chứa căn bậc hai | | | Hs chú ý lắng nghe  Hs ghi bài  Hs cùng Gv tìm hiểu ví dụ  Hs trả lời  Hs HĐN làm bài  Đại diện các nhóm nhận xét  Hs ghi bài | | | **2. Tính chất**  ***\*) Tính chất***  a) a < b   <  b)  = .  c) Với b 0, ta có: .  Ví dụ 2:  Ta có 2 =  Mà 8 >7 nên >  Vậy 2 >  Ví dụ 3:    **?2**  C1:  C2: | | |
| **Hoạt động 3*: Củng cố*** ( 7 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs vận dụng được kiến thức làm bài tập.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | | | | | | | |
| Gv yêu cầu HS cùng làm bài 68, 69 SGK trong 2 phút  Gv gọi 2 HS lên bảng chữa bài  Gv gọi HS khác nhận xét, bổ sung  Gv chốt kiến thức | | HS tự giác làm bài  Hs chữa bài  Hs nhận xét, bổ sung  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài | | | **Bài 68**    **Bài 69**  a) Ta có 5=    b) Ta có:    Vì | | | |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | | **Bài cũ**   * Đọc phần có thể em chưa biết trang 36, 37, 38. * Làm bài tập 67 sgk trang 36   **Bài mới**   * Xem trước bài Ôn tập chương I. | | | |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn : …………….. |  |  |
| Ngày dạy : …………….... |  |

**Tiết 16*:* ÔN TẬP CHƯƠNG I**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- HS hệ thống được các kiến thức về căn bậc hai.

- Tổng hợp các kỹ năng đã có về tính toán, biến đổi biểu thức số và biểu thức chữ có chứa căn thức bậc hai.

1. ***Kỹ năng***

* Thành thạo trong việc phối hợp và sử dụng các phép biến đổi trên vào giải bài tập

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, máy tính bỏ túi, bảng phụ, thước thẳng

- Hs: Đồ dùng học tập, học bài và làm đề cương ôn tập

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (*Thông qua*)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | | **Ghi bảng** | |
| **Hoạt động 1*: Ôn tập lý thuyết*** ( 8 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs hệ thống được kiến thức toàn chương thông qua bài tập TN điền khuyết.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | | | |
| ***Điền vào “…” để được các khẳng định đúng***  1)  xác định khi….  2) =……….  3) ……  4)  5)  = …. (b>0)  6)  vì……  7)  =…... (x > 0)  8) =……..  9) =…....  GV gọi HS trả lời miệng  *? Nêu các kiến thức đã sử dụng trong bài?*  GV chốt kiến thức | Hs quan sát  Hs đứng tại chỗ trả lời  Hs dưới lớp nhận xét  Hs tổng hợp kiến thức và ghi bài | | **I. Ôn tập lý thuyết**  SGK tr tr39 | |
| **Hoạt động 2*: Luyện tập*** ( 34 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs vận dụng được kiến thức làm các bài tập có liên quan.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan, hoạt động nhóm. | | | | |
| Cho học sinh làm bài 71/a,c (Bổ sung thêm câu e)  *?Nêu yêu cầu bài toán?*  Gv yêu cầu Hs hoạt động cá nhân làm bài trong 6 phút  (Cho 3 Hs làm bài vào bảng phụ)  Gv gọi Hs dưới lớp nhận xét bài trên bảng  Gv thu vở, yêu cầu Hs khác chấm nhanh bài của 3 Hs và cho điểm  Gv yêu cầu Hs chữa đúng bài vào vở  Bài 74 SGK  *? Với dạng toán này ta làm ntn?*  Gv yêu cầu Hs hoạt động nhóm đôi làm bài trong 4 phút – Mỗi Hs làm 1 câu  (Cho 2 Hs làm 2 câu vào bảng phụ)  Gv gọi Hs dưới lớp nhận xét, chữa bài trên bảng  Gv cho các nhóm chấm chéo bài nhau  *? Phát hiện lỗi sai trong bài của bạn? Vì sao sai?*  Gv đánh giá, nhận xét  Gv nhấn mạnh:  - Tìm điều kiện của x để biểu thức tồn tại.  - Sau khi giải tìm x phải đối chiếu điều kiện rồi kết luận nghiệm  Bài 75 SGK  *? Để chứng minh đẳng thức đã cho ta làm như thế nào?*  GV yêu cầu Hs HĐN bốn làm bài trong 6 phút trên bảng phụ  Gv chữa bài của nhóm nhanh nhất, yêu cầu các nhóm chấm chéo bài nhau  *? Có cách làm nào khác không ?*  GV nhấn mạnh  - Bài toán chứng minh đẳng thức như bài toán rút gọn đã biết kết quả.  - Có trường hợp ta biến đổi sao cho hiệu hai vế bằng 0  - Có trường hợp ta biến đổi hai vế thành một biểu thức trung gian nào đó | Hs quan sát, đọc đề bài và nêu yêu cầu của bài toán  Hs hoạt động cá nhân  Hs nhận xét  Hs chú ý lắng nghe và chữa đúng bài vào vở  Hs quan sát, đọc đề bài  Hs trả lời  Hs hoạt động nhóm  Hs nhận xét  Hs chấm chéo bài nhau  Hs trả lời  Hs chữa đúng bài vào vở  Hs chú ý lắng nghe và chữa đúng bài vào vở  Hs nêu các cách để chứng minh đẳng thức  Hs HĐN  HS cùng Gv chữa bài  Hs trả lời  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài | **Dạng 1: *Rút gọn*** (12 phút)  **Bài 71/a,c,e**          **Dạng 2: *Giải phương trình*** (10 phút)  **Bài 74**    => 2x – 1 = 3 hoặc 2x – 1 = -3  x = 2 hoặc x = -1  Vậy PT có nghiệm x = 2 ; x = -1  (x≥0)    Vậy PT có nghiệm x =  **Dạng 3: *Chứng minh đẳng thức*** (12 phút)  **Bài 75/c,d**  c) Biến đổi vế trái, ta được    Vậy VT = VP => đpcm  d) Biến đổi vế trái, ta được    Vậy VT = VP => đpcm | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** (2 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | | | GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa * Hoàn chình bài 4, 5 sgk trang 7. * Làm bài tập 98, 100, 106 SBT tr22   **Bài mới**   * Tiếp tục ôn tập chwong I. |   ***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:*** | |  |
|  | |
| Ngày soạn : …………….. |
| Ngày dạy : …………….... |

**Tiết 17*:* ÔN TẬP CHƯƠNG I**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- HS tiếp tục được củng cố các kiến thức cơ bản về căn thức bậc hai một cách có hệ thống.

- Tổng hợp được các kỹ năng đã có về tính toán, biến đổi biểu thức số và biểu thức chữ có chứa căn thức bậc hai để làm các dạng bài tập

1. ***Kỹ năng***

* Thành thạo trong việc phối hợp và sử dụng các phép biến đổi trên
* Giải quyết được các bài toán về căn bậc hai, căn bậc ba.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, máy tính bỏ túi, bảng phụ, thước thẳng

- Hs: Đồ dùng học tập, học bài và làm đề cương ôn tập

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (*7 phút*)

**Câu 1: *Chọn đáp án đúng***

a, Trong các số sau, số nào là căn bậc hai số học của 49

   

b, Biểu thức  xác định với các giá trị của x:

   

c, Giá trị của biểu thức  bằng

A. 4 B.  C. 0 D. -4

**Câu 2: *Điền vào chỗ (…..) để được lời giải đúng***

. 

(Gv gọi 1 Hs chữa bài và thu bài của 5 Hs yêu cầu 5 Hs khác rồi cho điểm)

**3.Bài mới**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | | **Hoạt động của Hs** | | **Ghi bảng** | | |
| **Hoạt động 1*: Chữa bài tập về nhà*** ( 8 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs ôn tập bài cũ qua việc chữa bài tập về nhà.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, trực quan | | | | | | |
| Gv yêu cầu Hs lên bảng chữa bài 98/a SBT  Gv kiểm tra việc làm BTVN của HS  Gv gọi HS dưới lớp nhận xét  Gv đánh giá và chốt kiến thức | | Hs lên bảng chữa bài  Hs nhận xét  Hs chữa bài vào vở | | **Bài 98/a**  Ta có    BĐVT ta có    Vậy VT = VP => đpcm | | |
| **Hoạt động 2*: Luyện tập*** ( 28 phút)  ***Mục tiêu: -*** Hs vận dụng kiến thức giải các bài toán có liên quan.  ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, hoạt động nhóm. | | | | | | |
| Cho học sinh làm bài 73/a  *?Nêu yêu cầu bài toán?*  Gv yêu cầu Hs hoạt động cá nhân làm bài trong 3 phút  (Cho 1 Hs làm bài vào bảng phụ)  Gv gọi Hs dưới lớp nhận xét bài trên bảng  Gv thu vở, yêu cầu Hs khác chấm nhanh bài của 3 Hs và cho điểm  Gv yêu cầu Hs chữa đúng bài vào vở  Bài 72/a,b SGK  *? Nêu yêu cầu của bài toán?*  Gv yêu cầu Hs hoạt động nhóm đôi làm bài trong 4 phút – Mỗi Hs làm 1 câu  (Cho 2 Hs vào bảng phụ)  Gv gọi Hs dưới lớp nhận xét, chữa bài trên bảng  Gv cho các nhóm chấm chéo bài nhau  *? Phát hiện lỗi sai trong bài của bạn? Vì sao sai?*  Gv đánh giá, nhận xét  Gv yêu cầu Hs chữa đúng bài vào vở  Gv nhấn mạnh: Sử dụng triệt để các PP PTĐT thành nhân tử đã học để có cách làm ngắn gọn, dễ hiểu  Bài 108 tr 20 SBT  *? Nêu thứ tự thực hiện phép toán trong C?*  GV yêu cầu Hs HĐN bốn làm bài trong 6 phút trên bảng phụ  Gv chữa bài của nhóm nhanh nhất, yêu cầu các nhóm chấm chéo bài nhau  GV hướng dẫn HS làm câu b  GV chốt lại  *Lưu ý với BPT chứa ẩn ở mẫu*  *-Quy đồng nhưng không khử mẫu*  *- NX dấu của tử hoặc mẫu rồi mới giải tiếp* | | Hs quan sát, đọc đề bài và nêu yêu cầu của bài toán  Hs hoạt động cá nhân  Hs nhận xét  Hs chú ý lắng nghe và chữa đúng bài vào vở  Hs nêu yêu cầu  Hs trả lời  Hs hoạt động nhóm  Hs nhận xét  Hs chấm chéo bài nhau  Hs trả lời  Hs chú ý lắng nghe và chữa đúng bài vào vở  Hs trả lời  Hs HĐN  HS cùng Gv chữa bài  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài | | **Dạng 4: *Rút gọn rồi tính GTBT***  **Bài 73/a**    Với a = - 9 ta có    **Dạng 5: *Phân tích đa thức thành nhân tử***  **Bài 72**      **Dạng 6: *Dạng tổng hợp***  **Bài 108**  a) Với  ta có    b) Với  ta có C < -1    Có nên    Vậy để C < -1 thì | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa. * Học thuộc phần lý thuyết đã ôn tập, các dạng bài tập của chương.   **Bài mới**   * Tiết sau kiểm tra 1 tiết. | |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***

|  |
| --- |
| Ngày soạn : …………….. |
| Ngày dạy : …………….... |

**Tiết 18*:* KIỂM TRA CHƯƠNG I**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Đánh giá được năng lực nhận thức các kiến thức của chương I.

1. ***Kỹ năng***

* Đánh giá được khả năng vận dụng các kiến thức về biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn bậc hai vào giải bài tập.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập

***4. Định hướng năng lực***

- Giúp học sinh phát huy năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị :**

- GV: Đề kiểm tra (Phô tô)

- HS: Ôn bài.

**III. Tiến trình dạy học :**

**Hoạt động 1. Kiểm tra 1 tiết**

***Ma trận kiểm tra***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề | Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | Tổng |
| TN | Tự luận | TN | Tự luận | TN | Tự luận |  |
| **1.** Khái niệm CBH | 1  0,5 |  | 1  0,5 |  |  |  | 2  1 |
| **2.** Các phép tính, phép biến đổi đơn giản biểu thức CBH |  |  | 1  0,5 | 3  3 |  | 5  5 | 9  8,5 |
| **3.** Căn bậc ba | 1  0,5 |  |  |  |  |  | 1  0,5 |
| Tổng | 2  1 |  | 2  1 | 3  3 |  | 5  5 | 12  10 |

***Đề bài 1***

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) *Hãy chọn đáp án đúng***:

**Câu 1**: Giá trị của là:

A.  B.  C.  D. 1

**Câu 2**: Căn bậc hai của 4 là:

A. 16 B.± 2 C. - 16 D. ± 16

**Câu 3**:  có nghĩa khi

A . x  B . x ≥  C. x  D. x

**Câu 4**: bằng

A. - 4 B. 4 C. 8 D. -8

**II. TỰ LUẬN: (8 điểm).**

**Bài 1**(3 điểm): ***Rút gọn các biểu thức***

a) 



c) 

**Bài 2** (2 điểm).Giải phương trình

a) 



**Bài 3** (3 điểm).Cho biểu thức  ( x ≥ 0, x ≠ 1 )

a) Rút gọn A

b) Tính giá trị của A khi x = 4.

c) Tìm điều kiện của x để A < 0

***Hướng dẫn chấm bài***

**Phần trắc nghiệm** (2 điểm): Mỗi câu 0,5 điểm

Câu 1: B Câu 3: D

Câu 2: B Câu 4: A

**Phần tự luận** (8 điểm)

**Bài 1**: (3 điểm)

a) 

=  ( 0,5đ)

 ( 0,5đ )



 ( 0,5)

 ( 0,5đ )





 ( 0,5đ )

 ( 0,5đ)

**Bài 2**: ( 2 điểm)

a) ĐK: x  - 5

 2 - 3 + 4 = 6 ( 0,25đ )

 3 = 6

 = 2 ( 0,25đ )

 x + 5 = 4

x = - 1( tm) ( 0,25đ )

Vậy PT có nghiệm x = -1 ( 0,25đ )

 ĐK: x R



 ( 0,25đ )

 hoặc  ( 0,25đ )

 hoặc  ( 0,25đ )

Vậy PT có nghiệm x = 2;  ( 0,25đ )

**Bài 3:** (2 điểm)

a) Với x ≥ 0, x ≠ 1 ta có





 (1,5đ)

b) Với x = 4 (TM ĐK) thay vào A ta có A =  (0,75đ)

c) Để A < 0   mà  với mọi x ≥ 0

=> 

x < 1 (tm)

Vậy để A < 0 thì 0  x < 1 (0,75đ)

***Đề bài 2***

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) *Hãy chọn đáp án đúng***:

**Câu 1**: Giá trị của là:

A.  B.  C.  D. 1

**Câu 2**: Căn bậc hai của 9 là:

A. 81 B. ±81 C. ± 3 D. 3

**Câu 3**:  có nghĩa khi

A . x  B . x ≥  C. x  D. x

**Câu 4**: bằng

A. - 5 B. 5 C. ± 5 D. -5

**II. TỰ LUẬN: (8 điểm).**

**Bài 1**(3 điểm): ***Rút gọn các biểu thức***

a) 



c) 

**Bài 2** (2 điểm).Giải phương trình

a) 



**Bài 3** (3 điểm).Cho biểu thức  ( x ≥ 0, x ≠ 1 )

a) Rút gọn A

b) Tính giá trị của A khi x = 9.

c) Tìm điều kiện của x để A > 0

***Hướng dẫn chấm bài – Tương tự đề 1***

**Phần trắc nghiệm** (2 điểm): Mỗi câu 0,5 điểm

Câu 1: C Câu 3: B

Câu 2: C Câu 4: B

**Phần tự luận** (8 điểm)

**Bài 1**: (3 điểm) – mỗi câu 1đ

**Bài 2**: ( 2 điểm) – mỗi câu 1đ

a) PT có nghiệm x = 9

b) PT có nghiệm x = 2; 

**Bài 3:** (2 điểm)

a) Với x ≥ 0, x ≠ 1 rút gọn A, ta có A  (1,5đ)

b) Với x = 9 (TM ĐK) thay vào A ta có A =  (0,75đ)

c) Để A > 0   mà  với mọi x ≥ 0

=> 

x > 1 (tm)

Vậy để A > 0 thì x > 1 (0,75đ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động 2*: Giao việc về nhà*** (1 phút)  ***Mục tiêu: -*** HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại khái niệm hàm số y = f(x) đã học ở lớp 7   **Bài mới**   * Xem trước bài 1 chương II: HÀM SỐ BẬC NHẤT * Trả lời các câu hỏi trong SGK. |

***Phần bổ sung, chỉnh sửa cho từng lớp:***