

Ngày soạn: 14/08/20..

Ngày dạy: 17/8/20..

CHƯƠNG I: CĂN BẬC HAI - CĂN BẬC BA

Tiết 1: CĂN BẬC HAI

I. Mục tiêu :

1. Kiến thức : Hiểu được khái niệm căn bậc hai của một số không âm, kí hiệu căn bậc hai, phân biệt được căn bậc hai dương và căn bậc hai âm của cùng một số dương, định nghĩa căn bậc hai số học của số không âm .
2. Kỹ năng : Tính được căn bậc hai của một số, biết liên hệ của phép khai phương với quan hệ thứ tự và dùng liên hệ này để so sánh các số.
3. Thái độ : Tích cực, hợp tác tham gia hoạt động học

II. Chuẩn bị:

- GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết
- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

III. Tiến trình dạy học:

1- Ổn định lớp học

2- Kiểm tra bài cũ

<p>Phép toán ngược của phép bình phương là phép toán nào ?</p> <p>Căn bậc hai của một số không âm a là gì?</p> <p>? Số dương a có mấy căn bậc hai</p> <p>? Số 0 có mấy căn bậc hai ?</p> <p>BT: Tìm các căn bậc hai của các số sau: 9; $\frac{4}{9}$; 0,25; 2GV: giới thiệu 3 là Căn BSH của 9; $\frac{2}{3}$ là Căn BSH của $\frac{4}{9}$...</p> <p>Vậy căn bậc hai số học của số a không âm là số nào</p>	<p>HS: Phép toán ngược của phép bình phương là phép toán khai căn bậc hai</p> <p>HS : Căn bậc hai của một số a không âm là số x sao cho $x^2 = a$</p> <p>HS: Số dương a có hai căn bậc hai.</p> <p>HS: Số 0 có một căn bậc hai $\sqrt{0} = 0$</p> <p>HS: Trả lời</p> <p>HS phát biểu</p>
--	--

3- Bài mới

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung kiến thức cần đạt
<p>Hoạt động 2: 1) Căn bậc hai số học</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV đưa ra định nghĩa về căn bậc hai số học như sgk - HS đọc định nghĩa - GV lấy ví dụ minh họa <p>? Nếu x là Căn bậc hai số học của số a không âm thì x phải thỏa mãn điều kiện gì?</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV treo bảng phụ ghi ?2(sgk) sau đó yêu cầu HS thảo luận nhóm tìm căn bậc hai số học của các số trên. - GV gọi đại diện của nhóm lên bảng làm bài <ul style="list-style-type: none"> + Nhóm 1: ?2(a) + Nhóm 2: ?2(b) + Nhóm 3: ?2(c) + Nhóm 4: ?2(d) <p>Các nhóm nhận xét chéo kết quả, sau đó giáo viên chữa bài.</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV - Phép toán tìm căn bậc hai của số không âm gọi là phép khai phương . - GV yêu cầu HS áp dụng thực hiện ?3(sgk) - Gọi HS lên bảng làm bài theo mẫu . <p>? Căn bậc hai số học của 64 là suy ra căn bậc hai của 64 là</p> <p>? Tương tự em hãy làm các phần tiếp theo.</p> <p>GV :So sánh các căn bậc hai số học như thế nào ta cùng tìm hiểu phần 2</p> <p>Hoạt động 3: 2) So sánh các căn bậc hai số học</p>	<p>1) Căn bậc hai số học</p> <p>Định nghĩa (SGK)</p> <p>* <u>Ví dụ 1</u></p> <p>Căn bậc hai số học của 16 là $\sqrt{16} (= 4)$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Căn bậc hai số học của 5 là $\sqrt{5}$ <p>*Chú ý :</p> $x = \sqrt{a} \Leftrightarrow \begin{cases} x \geq 0 \\ x^2 = a \end{cases}$ <p>?2(sgk)</p> <p>a) $\sqrt{49} = 7$ vì $7 \geq 0$ và $7^2 = 49$</p> <p>b) $\sqrt{64} = 8$ vì $8 \geq 0$ và $8^2 = 64$</p> <p>c) $\sqrt{81} = 9$ vì $9 \geq 0$ và $9^2 = 81$</p> <p>d) $\sqrt{1,21} = 1,1$ vì $1,1 \geq 0$ và $1,1^2 = 1,21$</p> <p>?3 (sgk)</p> <p>a) Có $\sqrt{64} = 8$.</p> <p>Do đó 64 có căn bậc hai là 8 và - 8</p> <p>b) $\sqrt{81} = 9$</p> <p>Do đó 81 có căn bậc hai là 9 và - 9</p> <p>c) $\sqrt{1,21} = 1,1$</p> <p>Do đó 1,21 có căn bậc hai là 1,1 và - 1,1</p> <p>2) So sánh các căn bậc hai số học</p> <p>$64 < 81$; $\sqrt{64} < \sqrt{81}$</p> <p>* <u>Định lý :</u> (sgk)</p> $a, b \geq 0 \Leftrightarrow \sqrt{a} < \sqrt{b}$ <p>HS phát biểu định lý</p> <p><u>Ví dụ 2 :</u> So sánh</p> <p>a) 1 và $\sqrt{2}$</p> <p>Vì $1 < 2$ nên $\sqrt{1} < \sqrt{2}$ Vậy $1 < \sqrt{2}$</p>

<p>- GV: So sánh 64 và 81 , $\sqrt{64}$ và $\sqrt{81}$</p> <p>? Em có thể phát biểu nhận xét với 2 số a và b không âm ta có điều gì?</p> <p>- GV: Giới thiệu định lý</p> <p>- GV giới thiệu VD 2 và giải mẫu ví dụ cho HS nắm được cách làm.</p> <p>? Hãy áp dụng cách giải của ví dụ trên thực hiện ?4 (sgk) .</p> <p>- GV treo bảng phụ ghi câu hỏi ?4 sau đó cho học sinh thảo luận nhóm làm bài .</p> <p>- Mỗi nhóm cử một em đại diện lên bảng làm bài vào bảng phụ .</p> <p>- GV đưa tiếp ví dụ 3 hướng dẫn và làm mẫu cho HS bài toán tìm x .</p> <p>? áp dụng ví dụ 3 hãy thực hiện ?5 (sgk)</p> <p>-GV cho HS thảo luận đưa ra kết quả và cách giải.</p> <p>- Gọi 2 HS lên bảng làm bài Sau đó GV chữa bài</p>	<p>b) 2 và $\sqrt{5}$</p> <p>Vì $4 < 5$ nên $\sqrt{4} < \sqrt{5}$. Vậy $2 < \sqrt{5}$</p> <p>? 4 (sgk) - bảng phụ</p> <p><u>Ví dụ 3 :</u> (sgk)</p> <p>?5 (sgk)</p> <p>a) Vì $1 = \sqrt{1}$ nên $\sqrt{x} > 1$ có nghĩa là $\sqrt{x} > \sqrt{1}$. Vì $x \geq 0$ nên $\sqrt{x} > \sqrt{1} \Leftrightarrow x > 1$</p> <p>Vậy $x > 1$</p> <p>b) Có $3 = \sqrt{9}$ nên $\sqrt{x} < 3$ có nghĩa là $\sqrt{x} < \sqrt{9}$. Vì $x \geq 0$ nên $\sqrt{x} < \sqrt{9} \Leftrightarrow x < 9$</p> <p>Vậy $x < 9$</p> <p>2 HS lên bảng mỗi HS làm 4 số</p> <p>Hai HS lên bảng</p>
--	---

4: Luyện tập, *Củng cố*:

Phát biểu định nghĩa căn bậc hai số học

Làm bài tập 1 SGK

Phát biểu định lý so sánh hai căn bậc hai số học

5: Hướng dẫn về nhà, Dặn dò:

- học thuộc định nghĩa, định lý

- BTVN: số 1,2,3,4

- Xem trước bài mới

Ngày soạn: 15/08/20..

Ngày dạy: 19/8/20..

Tiết 2: CĂN THỨC BẬC HAI VÀ HẰNG ĐẲNG THỨC $\sqrt{A^2} = |A|$

I. Mục tiêu :

1. Kiến thức: Biết cách tìm điều kiện xác định (hay điều kiện có nghĩa) của \sqrt{A} . Biết cách chứng minh định lý $\sqrt{a^2} = |a|$
2. Kỹ năng: Thực hiện tìm điều kiện xác định của \sqrt{A} khi A không phức tạp (bậc nhất, phân thức mà tử hoặc mẫu là bậc nhất còn mẫu hay tử còn lại là hằng số hoặc bậc nhất, bậc hai dạng $a^2 + m$ hay $-(a^2 + m)$ khi m dương và biết vận dụng hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} = |A|$ để rút gọn biểu thức.
3. Thái độ: Tích cực hợp tác trong các hoạt động học.

II. Chuẩn bị:

- GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết
- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

III.. Tiến trình dạy học:

1- Ôn định tổ chức lớp học

2- Kiểm tra bài cũ

- Phát biểu định nghĩa và định lý về căn bậc hai số học . - Giải bài tập 2 (c), BT 4 (a,b)	-Học sinh phát biểu định nghĩa căn bậc hai số học theo SGK -Học sinh giải bài tập 2c,4a, b
---	---

3- Bài mới

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Nội dung kiến thức cần đạt</i>
Hoạt động 1: - GV treo bảng phụ sau đó yêu cầu HS thực hiện ?1 (sgk) - ? Theo định lý Pitago ta có AB được tính như thế nào. - GV giới thiệu về căn thức bậc hai. ? Hãy nêu khái niệm tổng quát về căn thức bậc hai.	1) <u>Căn thức bậc hai</u> ?1(sgk) Theo Pitago trong tam giác vuông ABC có: $AC^2 = AB^2 + BC^2$ $\rightarrow AB = \sqrt{AC^2 - BC^2} \rightarrow AB = \sqrt{25 - x^2}$ * Tổng quát (sgk) A là một biểu thức $\rightarrow \sqrt{A}$ là căn thức bậc hai của A .

? Căn thức bậc hai xác định khi nào.

- GV lấy ví dụ minh họa và hướng dẫn HS cách tìm điều kiện để một căn thức được xác định.

? Tìm điều kiện để $3x \geq 0$. HS đứng tại chỗ trả lời. - Vậy căn thức bậc hai trên xác định khi nào ?

- Áp dụng tương tự ví dụ trên hãy thực hiện ?2 (sgk)

- GV cho HS làm sau đó gọi HS lên bảng làm bài. Gọi HS nhận xét bài làm của bạn sau đó chữa bài và nhấn mạnh cách tìm điều kiện xác định của một căn thức.

Hoạt động2:

- GV treo bảng phụ ghi ?3 (sgk) sau đó yêu cầu HS thực hiện vào phiếu học tập đã chuẩn bị sẵn.

- GV chia lớp theo nhóm sau đó cho các nhóm thảo luận làm ?3.

- Thu phiếu học tập, nhận xét kết quả từng nhóm, sau đó gọi 1 em đại diện lên bảng điền kết quả vào bảng phụ.

- Qua bảng kết quả trên em có nhận xét gì về kết quả của phép khai phương $\sqrt{a^2}$.

? Hãy phát biểu thành định lý.

- GV gợi ý HS chứng minh định lý trên.

? Hãy xét 2 trường hợp $a \geq 0$ và $a < 0$ sau đó tính bình phương của $|a|$ và nhận xét.

? vậy $|a|$ có phải là căn bậc hai số học của a^2 không.

\sqrt{A} xác định khi A lấy giá trị không âm

Ví dụ 1 : (sgk)

$\sqrt{3x}$ là căn thức bậc hai của $3x \rightarrow$ xác định khi $3x \geq 0 \rightarrow x \geq 0$.

?2(sgk)

Để $\sqrt{5-2x}$ xác định \rightarrow ta phải có :

$$5-2x \geq 0 \rightarrow 2x \leq 5 \rightarrow x \leq \frac{5}{2} \rightarrow x \leq 2,5$$

Vậy với $x \leq 2,5$ thì biểu thức trên được xác định.

2) **Hằng đẳng thức** $\sqrt{A^2} = |A|$

?3(sgk)

a	-2	-1	0	1	2	3
a^2	4	1	0	1	4	9
$\sqrt{a^2}$	2	1	0	1	2	3

* Định lý : (sgk)

- Với mọi số a, $\sqrt{a^2} = |a|$

* Chứng minh (sgk)

* Ví dụ 2 (sgk)

<p>- GV ra ví dụ áp dụng định lý, hướng dẫn HS làm bài.</p> <p>- Áp dụng định lý trên hãy thực hiện ví dụ 2 và ví dụ 3.</p> <p>- HS thảo luận làm bài, sau đó Gv chữa bài và làm mẫu lại.</p> <p>- Tương tự ví dụ 2 hãy làm ví dụ 3: chú ý các giá trị tuyệt đối.</p> <p>- Hãy phát biểu tổng quát định lý trên với A là một biểu thức.</p> <p>- GV ra tiếp ví dụ 4 hướng dẫn HS làm bài rút gọn .</p> <p>? Hãy áp dụng định lý trên tính căn bậc hai của biểu thức trên .</p> <p>? Nêu định nghĩa giá trị tuyệt đối rồi suy ra kết quả của bài toán trên.</p>	<p>a) $\sqrt{12^2} = 12 = 12$</p> <p>b) $\sqrt{(-7)^2} = -7 = 7$</p> <p>* Ví dụ 3 (sgk)</p> <p>a) $\sqrt{(\sqrt{2}-1)^2} = \sqrt{2}-1 = \sqrt{2}-1$ (vì $\sqrt{2} > 1$)</p> <p>b) $\sqrt{(2-\sqrt{5})^2} = 2-\sqrt{5} = \sqrt{5}-2$ (vì $\sqrt{5} > 2$)</p> <p>*Chú ý (sgk)</p> <p>$\sqrt{A^2} = A$ nếu $A \geq 0$</p> <p>$\sqrt{A^2} = -A$ nếu $A < 0$</p> <p>*Ví dụ 4 (sgk)</p> <p>a) $\sqrt{(x-2)^2} = x-2 = x-2$ (vì $x \geq 2$)</p> <p>b) $\sqrt{a^6} = a^3 = -a^3$ (vì $a < 0$)</p>
--	--

4: Luyện tập, củng cố

- GV ra bài tập 6 (a; c); Bài tập 7 (b; c) Bài tập 8 (d). Gọi HS lên bảng làm
- BT6 (a) : $a > 0$; (c) : $a \leq 4$
- BT 7 (b) : $= 0,3$;(c): $= -1,$
- BT 8 (d) : $= 3(2 - a)$

5: Hướng dẫn về nhà

- Học thuộc định lý, khái niệm, công thức
- Xem lại các ví dụ và bài tập đã chữa.
- Giờ sau luyện tập

Tiết 3:

LUYỆN TẬP

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức: Học sinh được củng cố lại các khái niệm đã học qua các bài tập.
2. Kỹ năng: Rèn kỹ năng tính căn bậc hai của một số, một biểu thức, áp dụng hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} = |A|$ để rút gọn một số biểu thức đơn giản.

- Biết áp dụng phép khai phương để giải bài toán tìm x, tính toán.

3. Thái độ: Chú ý, tích cực hợp tác tham gia luyện tập

II. Chuẩn bị:

- GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết
- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

III. Tiến trình dạy học

1. Ổn định tổ chức lớp học

2. Kiểm tra bài cũ: Lòng bài giảng.

3. Bài mới

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Nội dung kiến thức cần đạt</i>
<p>Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải bài tập 8 (a ; b). - Giải bài tập 9 (d) <p>Gv cho HS nhận xét và cho điểm</p> <p>Hoạt động 2: Luyện tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu HS đọc đề bài sau đó nêu cách làm. ? Để chứng minh đẳng thức trên ta làm như thế nào ? GV gợi ý : Biến đổi VP \rightarrow VT. Có : $4 - 2\sqrt{3} = 3 - 2\sqrt{3} + 1 = ?$ - Tương tự em hãy biến đổi chứng minh (b) ? Ta biến đổi như thế nào ? Gợi ý : dùng kết quả phần (a). - GV gọi HS lên bảng làm bài sau đó cho 	<p>Học sinh Giải bài tập 8 (a ; b).</p> <p>Học sinh Giải bài tập 9 (d)</p> <p>Luyện tập</p> <p>Bài tập 10 (sgk-11)</p> <p>a) Ta có:</p> $VP = 4 - 2\sqrt{3} = 3 + 2\sqrt{3} + 1 = (\sqrt{3} - 1)^2 = VT$ <p>Vậy đẳng thức đã được CM .</p> <p>b) $VT = \sqrt{4 - 2\sqrt{3} - \sqrt{3}}$</p> $= \sqrt{(\sqrt{3} - 1)^2} - \sqrt{3} = \sqrt{3} - 1 - \sqrt{3}$ $= \sqrt{3} - 1 - \sqrt{3} = -1 = VP$ <p>Vậy VT = VP (Đpcm)</p>

nhận xét và chữa lại. Nhấn mạnh lại cách chứng minh đẳng thức.

- GV treo bảng phụ ghi đầu bài bài tập 11 (sgk) gọi HS đọc đầu bài sau đó nêu cách làm.

? Hãy khai phương các căn bậc hai trên sau đó tính kết quả.

- GV cho HS làm sau đó gọi lên bảng chữa bài . GV nhận xét sửa lại cho HS.

- GV gọi HS đọc đề bài sau đó nêu cách làm .

? Để một căn thức có nghĩa ta cần phải có điều kiện gì .

? Hãy áp dụng ví dụ đã học tìm điều kiện có nghĩa của các căn thức trên.

- GV cho HS làm tại chỗ sau đó gọi từng em lên bảng làm bài. Hướng dẫn cả lớp lại cách làm.

Gợi ý: Tìm điều kiện để biểu thức trong căn không âm

- GV tổ chức chữa phần (a) và (b) còn lại cho HS về nhà làm tiếp.

- GV ra bài tập HS suy nghĩ làm bài.

? Muốn rút gọn biểu thức trên trước hết ta phải làm gì.

Gợi ý : Khai phương các căn bậc hai.

Chú ý bỏ dấu trị tuyệt đối.

- GV gọi HS lên bảng làm bài theo hướng dẫn . Các HS khác nêu nhận xét.

Bài tập 11 (sgk -11)

$$\begin{aligned} \text{a) } & \sqrt{16} \cdot \sqrt{25} + \sqrt{196} : \sqrt{49} \\ & = 4 \cdot 5 + 14 : 7 = 20 + 2 = 22 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & 36 : \sqrt{2 \cdot 3^2 \cdot 18} - \sqrt{169} \\ & = 36 : \sqrt{18 \cdot 18} - 13 = 36 : 18 - 13 \\ & = 2 - 13 = -11 \end{aligned}$$

$$\text{c) } \sqrt{\sqrt{81}} = \sqrt{9} = 3$$

Bài tập 12 (sgk - 11)

a) Để căn thức $\sqrt{2x+7}$ có nghĩa ta phải có :

$$2x + 7 \geq 0 \rightarrow 2x \geq -7 \rightarrow x \geq -\frac{7}{2}$$

b) Để căn thức $\sqrt{-3x+4}$ có nghĩa . Ta phải có :

$$-3x + 4 \geq 0 \rightarrow -3x \geq -4 \rightarrow x \leq \frac{4}{3}$$

Vậy với $x \leq \frac{4}{3}$ thì căn thức trên có nghĩa .

bài tập 13 (sgk - 11)

$$\begin{aligned} \text{a) Ta có : } & 2\sqrt{a^2} - 5a \text{ với } a < 0 \\ & = 2|a| - 5a = -2a - 5a = -7a \end{aligned}$$

(vì $a < 0$ nên $|a| = -a$)

$$\begin{aligned} \text{c) Ta có : } & \sqrt{9a^4} + 3a^2 = |3a^2| + 3a^2 \\ & = 3a^2 + 3a^2 = 6a^2 \quad (\text{ vì } 3a^2 \geq 0 \text{ với mọi } a) \end{aligned}$$

4. Luyện tập, củng cố

?- Nêu cách giải khác bài tập 14 (sgk) (áp dụng hằng đẳng thức đã học ở lớp 8)

?- Xem lại các ví dụ và bài tập đã chữa.

5. Hướng dẫn về nhà

- Giải tiếp các phần bài tập còn lại (BT 11(d) , 12 (c , d) , 13 (b,d) 14 (sgk - 11) .

Giải như các phần đã chữa.

- Giải thích bài 16 (chú ý biến đổi khai phương có dấu giá trị tuyệt đối)

Ngày soạn: 23/08/20..

Ngày dạy: 27/8/20..

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

I.Mục tiêu :

1. Kiến thức: Học sinh nắm được quy tắc khai phương một tích ,quy tắc nhân các căn bậc hai

1. Kỹ năng: Thực hiện được các phép tính về căn bậc hai : khai phương một tích, nhân các căn bậc hai. Biết vận dụng quy tắc để rút gọn các biểu thức phức tạp

3. Thái độ: Tích cực tham gia hoạt động học

II.Chuẩn bị:

- GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết

- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

III.Tiến trình dạy học:

1. Ổn định tổ chức lớp học

2. Kiểm tra bài cũ:

-Học sinh 1: Với giá trị nào của a thì căn thức sau có nghĩa

a) $\sqrt{-5a}$

b) $\sqrt{3a+7}$

-Học sinh 2 Tính : a) $\sqrt{(0,4)^2} =$

b) $\sqrt{(2-\sqrt{3})^2} =$ c) $\sqrt{(-1,5)^2} =$

-Học sinh tìm điều kiện để căn thức có nghĩa

a) $a \leq 0$

b) $a \geq -7/3$

-Học sinh tính và tìm ra kết quả

a) $=?$

b) $=?$

c) $=?$

3. Bài mới

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Nội dung kiến thức cần đạt</i>
--	-----------------------------------

Hoạt động 1: 1) Định lí

?1: HS tính

$$\sqrt{16.25} = ? = ?$$

$$\sqrt{16}.\sqrt{25} = ? = ?$$

Nhận xét hai kết quả

*Đọc định lí theo SGK

Với $a, b \geq 0$ ta có $\sqrt{a.b} = \sqrt{a}.\sqrt{b}$

*Nêu cách chứng minh

- Với nhiều số không âm thì quy tắc trên còn đúng hay không ?

Hoạt động 2: 2) áp dụng:

-Nêu quy tắc khai phương một tích ?

VD1

a) $\sqrt{49.1,44.25} = ? = ? = ?$

b) $\sqrt{810.40} \cdot \sqrt{81.4.100} = ? = ? = ?$

?2 Tính :

a) $\sqrt{0,16.0,64.225} = ? = ? = ?$

b) $\sqrt{250.360} \cdot \sqrt{25.10.36.10} = ? = ?$

b) Quy tắc nhân các căn bậc hai

VD2: tính

a) $\sqrt{5}.\sqrt{20} = ? = ?$

b) $\sqrt{1,3} \cdot \sqrt{52} \cdot \sqrt{10} = ?$

?3: Tính

1) Định lí

?1:

Ta có $\sqrt{16.25} = \sqrt{400} = 20$

$$\sqrt{16}.\sqrt{25} = 4.5 = 20$$

Vậy $\sqrt{16.25} = \sqrt{16}.\sqrt{25}$

*Định lí: (SGK/12)

Với $a, b \geq 0$ ta có $\sqrt{a.b} = \sqrt{a}.\sqrt{b}$

Chứng minh

Vì $a, b \geq 0$ nên \sqrt{a}, \sqrt{b} xác định và không âm

Nên $(\sqrt{a}.\sqrt{b})^2 = (\sqrt{a})^2 . (\sqrt{b})^2 = a.b = (\sqrt{a.b})^2$
 $\Rightarrow \sqrt{a.b} = \sqrt{a}.\sqrt{b}$

*Chú ý

Định lí trên có thể mở rộng với tích của nhiều số không âm

2) áp dụng:

a) quy tắc khai phương của một tích
(SGK/13)

VD1: Tính

a) $\sqrt{49.1,44.25} = \sqrt{49}.\sqrt{1,44}.\sqrt{25} = 7.1,2.5 = 42$

b)

$$\sqrt{810.40} = \sqrt{81.4.100} = \sqrt{81}.\sqrt{4}.\sqrt{100} = 9.2.10 = 180$$

?2 Tính :

$$\sqrt{0,16.0,64.225} = \sqrt{0,16}.\sqrt{0,64}.\sqrt{225} = 0,4.0,8.15 = 4,8$$

$$\sqrt{250.360} = \sqrt{25.10.36.10} = \sqrt{25}.\sqrt{36}.\sqrt{100} = 5.6.10 = 300$$

b) Quy tắc nhân các căn bậc hai (SGK/13)

VD2: tính

a) $\sqrt{5}.\sqrt{20} = \sqrt{5.20} = \sqrt{100} = 10$

b) $\sqrt{1,3}.\sqrt{52}.\sqrt{10} = \sqrt{13.13.4} = \sqrt{13^2}.\sqrt{4} = 13.2 = 26$

?3: Tính

a) $\sqrt{3}.\sqrt{75} = \sqrt{3.75} = \sqrt{225} = 15$

<p>a) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{75} = ? = ?$</p> <p>b) $\sqrt{20} \cdot \sqrt{72} \cdot \sqrt{4,9} = ? = ?$</p> <p>-Với A,B là các biểu thức không âm thì quy tắc trên còn đúng hay không ?</p> <p>Yêu cầu h/s tự nghiên cứu trong sgk VD3, nêu những thắc mắc (nếu có) để GV giải đáp.</p> <p>?4: Rút gọn biểu thức</p> <p>a) $\sqrt{3a^3} \cdot \sqrt{12a} = ? = ?$</p> <p>b) $\sqrt{2a \cdot 32ab^2} = ? = ? = ?$</p>	<p>b) $\sqrt{20} \cdot \sqrt{72} \cdot \sqrt{4,9} = \sqrt{20 \cdot 72 \cdot 4,9} = \sqrt{2 \cdot 2 \cdot 36 \cdot 49} = 2 \cdot 6 \cdot 7 = 84$</p> <p>*Chú ý :</p> <p>Với A,B là hai biểu thức không âm ta cũng có</p> $\sqrt{A \cdot B} = \sqrt{A} \cdot \sqrt{B}$ $(\sqrt{A})^2 = \sqrt{A^2} = A$ <p>VD3: <SGK></p> <p>?4: Rút gọn biểu thức</p> <p>a) $\sqrt{3a^3} \cdot \sqrt{12a} = \sqrt{3a^3 \cdot 12a} = \sqrt{36a^4} = 6a^2$</p> <p>b) $\sqrt{2a \cdot 32ab^2} = \sqrt{64a^2b^2} = \sqrt{(8ab)^2} = 8ab$</p>
--	---

4. Luyện tập, củng cố

- ?- Nêu quy tắc khai phương một tích
- ?- Phát biểu quy tắc nhân hai căn thức bậc hai
- Làm bài tập 17 /T14 tại lớp
- Học thuộc lí thuyết theo SGK, làm bài tập 18,19...21/15

5. Hướng dẫn về nhà

*Hướng dẫn bài 18:

Vận dụng quy tắc nhân căn thức để tính

- a) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{63} = \sqrt{7 \cdot 63} = \sqrt{7 \cdot 7 \cdot 9} = \sqrt{49 \cdot 9} = 7 \cdot 3 = 21$
- b) $\sqrt{2,5} \cdot \sqrt{30} \cdot \sqrt{48} = \sqrt{25 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 16} = \sqrt{25 \cdot 9 \cdot 16} = 5 \cdot 3 \cdot 4 = 60$

Ngày soạn: 23/08/20..

Ngày dạy: 29/8/20..

Tiết 5: LUYỆN TẬP

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức: Học sinh nắm vững thêm về quy tắc khai phương một tích, quy tắc nhân hai căn thức bậc hai.
2. Kỹ năng: Thực hiện được các phép tính về căn bậc hai : Khai phương một tích, nhân các căn thức bậc hai. Vận dụng tốt công thức $\sqrt{ab} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$ thành thạo theo hai chiều.

3 .Thái độ: Tích cực tham gia hoạt động học

II. Chuẩn bị:

- GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết
- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

III. Tiến trình dạy học

1. Ôn định tổ chức lớp học

2. Kiểm tra bài cũ: Lòng bài giảng.

3. Bài mới

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Nội dung kiến thức cần đạt</i>
<p>Hoạt động 1:-Kiểm tra bài cũ:</p> <p>-HS 1 ?- Nêu quy tắc khai phương một tích. áp dụng làm BT17b,c</p> <p>HS 2 ?- Phát biểu quy tắc nhân hai căn thức bậc hai</p> <p>áp dụng làm BT18a,b</p> <p>Hoạt động 2: Luyện tập</p> <p>Bài 22</p> <p>?-Nêu cách biến đổi thành tích các biểu thức</p> <p>a) $\sqrt{13^2 - 12^2} = ? \dots \Rightarrow KQ$</p> <p>b) $\sqrt{17^2 - 8^2} = ? \dots \Rightarrow KQ$</p> <p>c) $\sqrt{117^2 - 108^2} = ? \dots \Rightarrow KQ$</p> <p>Bài 24: a)?-Nêu cách giải bài toán</p> <p>$\sqrt{4(1+6x+9x^2)^2} = ?$ đưa ra khỏi dấu căn</p> <p>KQ=?</p> <p>-Thay số vào $\Rightarrow KQ=?$</p>	<p>-Học sinh phát biểu quy tắc theo SGK</p> <p>Học sinh tính</p> <p>-Học sinh phát biểu quy tắc theo SGK</p> <p>Học sinh tính</p> <p>a) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{63} = \sqrt{7 \cdot 63} = \sqrt{7 \cdot 7 \cdot 9} = \sqrt{49 \cdot 9} = 7 \cdot 3 = 21$</p> <p>b) $\sqrt{2 \cdot 5} \cdot \sqrt{30} \cdot \sqrt{48} = \sqrt{25 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 16} = \sqrt{25 \cdot 9 \cdot 16} = 5 \cdot 3 \cdot 4 = 60$</p> <p>Luyện tập</p> <p>Bài 22: Biến đổi các biểu thức thành tích và tính</p> <p>a) $\sqrt{13^2 - 12^2} = \sqrt{(13+12)(13-12)} = \sqrt{25} \cdot \sqrt{1} = 5 \cdot 1 = 5$</p> <p>b) $\sqrt{17^2 - 8^2} = \sqrt{(17+8)(17-8)} = \sqrt{25} \cdot \sqrt{9} = 5 \cdot 3 = 15$</p> <p>c) $\sqrt{117^2 - 108^2} = \sqrt{(117+108)(117-108)}$ $= \sqrt{225} \cdot \sqrt{9} = 15 \cdot 3 = 45$</p> <p>Bài 24: Rút gọn và tìm giá trị</p> <p>a) $\sqrt{4(1+6x+9x^2)^2}$ tại $x = -\sqrt{2}$</p> <p>Ta có</p>

<p>b) ?-Nêu cách giải bài toán -?Nêu cách đưa ra khỏi dấu căn ?-Tại sao phải lấy dấu trị tuyệt đối Thay số vào =>KQ=?</p> <p>Bài 25 ?Nêu cách tìm x trong bài</p> <p>a) $\sqrt{16x} = 8 \Rightarrow 16x = ? \Rightarrow x = ?$</p> <p>b) $\sqrt{4x} = \sqrt{5} \Rightarrow 4x = ? \Rightarrow x = ?$</p> <p>c) $\sqrt{9(x-1)} = 21 \Rightarrow \sqrt{x-1} = ?$ $\Rightarrow x-1 = ? \Rightarrow x = ?$</p> <p>d) ? - Nêu cách làm của bài ? - Tại sao phải lấy dấu trị tuyệt đối => có mấy giá trị của x</p> <p>BT 26: a) So sánh: $\sqrt{25+9}$ và $\sqrt{25} + \sqrt{9}$ b) C/m : Với $a > 0 ; b > 0$ $\sqrt{a+b} < \sqrt{a} + \sqrt{b}$ GV : Nêu cách làm</p>	$\sqrt{4(1+6x+9x^2)^2} = \sqrt{4\{(1+3x)^2\}^2} = \sqrt{4} \cdot \sqrt{\{(1+3x)^2\}^2}$ $= 2(1+3x)^2$ <p>Thay số ta có $= 2(1+3x)^2 = 2(1+3(-\sqrt{2}))^2$ $= 21,029$</p> <p>b) $\sqrt{9a^2(b^2-4b+4)} = \sqrt{9} \sqrt{a^2} \sqrt{(b-2)^2}$ $= 3 a b-2$</p> <p>Thay số ta có $3 a b-2 = 3 \cdot 2(\sqrt{3}+2) = 6(\sqrt{3}+2)$</p> <p>Bài 25: Tìm x biết</p> <p>a) $\sqrt{16x} = 8 \Rightarrow 16x = 64 \Rightarrow x = \frac{64}{16} \Rightarrow x = 4$</p> <p>b) $\sqrt{4x} = \sqrt{5} \Rightarrow 4x = 5 \Rightarrow x = \frac{5}{4}$</p> <p>c) $\sqrt{9(x-1)} = 21 \Rightarrow 3\sqrt{x-1} = 21 \Rightarrow \sqrt{x-1} = 7$ $\Rightarrow x-1 = 49 \Rightarrow x = 50$</p> $\sqrt{4(1-x)^2} - 6 = 0 \Rightarrow 2\sqrt{(1-x)^2} = 6$ <p>d) $\Rightarrow \sqrt{(1-x)^2} = 3 \Rightarrow 1-x = 3 \Leftrightarrow \begin{cases} 1-x = 3 \\ 1-x = -3 \end{cases}$</p> $\begin{cases} x = -2 \\ x = 4 \end{cases}$ <p>Vậy phương trình có hai nghiệm là $x = -2$ và $x = 4$</p> <p>Bài 26:</p> <p>a) Tính rồi so sánh b) So sánh bình phương 2 vế</p>
--	---

4. Củng cố kiến thức

?- Nêu quy tắc khai phương một tích

?- Phát biểu quy tắc nhân hai căn thức bậc hai

*Học thuộc lí thuyết theo SGK làm bài tập 26,27/16

5. Hướng dẫn về nhà:

- Xem lại bài tập đã làm trên lớp

*HD bài 27: a) Ta đưa hai số cần so sánh vào trong căn $4 = \sqrt{16} \dots 2\sqrt{3} = \sqrt{4} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{12}$

$$\text{Vậy } 4 > 2\sqrt{3}$$

c) Tương tự câu a

- Đọc trước bài mới.

Ngày soạn: 29/8/20..

Ngày dạy: 31/8/20..

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

I. Mục tiêu :

- 1 kiến thức: Học sinh nắm được quy tắc khai phương một thương, quy tắc chia hai căn thức bậc hai
2. Kỹ năng: Thực hiện được các phép tính về khai phương một thương, chia các căn thức bậc hai.
3. Thái độ: học tập nghiêm túc, chú ý xây dựng bài

II. Chuẩn bị:

- GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết
- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

III. Tiến trình dạy học:

1. Ổn định tổ chức lớp học

2. Kiểm tra bài cũ:

HS 1 ?- *Nêu quy tắc khai phương một tích. Áp dụng: Tìm x biết $\sqrt{25x} = 10$*

HS 2?- *Phát biểu quy tắc nhân hai căn thức bậc hai. Áp dụng: Tính nhanh $\sqrt{12} \cdot \sqrt{3} =$*

ĐA: - HS 1: phát biểu quy tắc theo SGK

tìm x: $5\sqrt{x} = 10 \Rightarrow \sqrt{x} = 2 \Rightarrow x = 4$

- HS 2: phát biểu quy tắc nhân hai căn thức theo SGK

1. Bài mới

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Nội dung kiến thức cần đạt</i>
<p>Hoạt động1: 1) Định lí: GV Chia học sinh thành 2 dãy tính: Học sinh tính $\sqrt{\frac{16}{25}}=?$ $\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{25}}=?$ Học sinh Nhận xét kết quả với hai cách tính Học sinh từ ví dụ => định lí $\sqrt{\frac{a}{b}}? \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ Với a,b? Hoạt động2: 2) áp dụng $\sqrt{\frac{a}{b}}? \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ Với a,b? Học sinh thực hiện VD a) Học sinh nêu cách tìm $\sqrt{\frac{25}{121}}=?=?$ thực hiện phép tính nào trước b) Nêu cách làm của bài ?2 a) Học sinh nhận xét cách làm của bài => KQ=? b) Làm như thế nào? => KQ=? ? hãy nêu QT chia hai căn bậc hai? HS nêu quy tắc theo SGK $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}=?$ ($\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}=\sqrt{\frac{a}{b}}$) VD2:</p>	<p>1) Định lí: ?1: Tính và so sánh $\sqrt{\frac{16}{25}}$ Và $\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{25}}$ ta có $\sqrt{\frac{16}{25}}=\sqrt{\left(\frac{4}{5}\right)^2}=\frac{4}{5}$ $\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{25}}=\frac{\sqrt{4^2}}{\sqrt{5^2}}=\frac{4}{5}$ Vậy $\sqrt{\frac{16}{25}}=\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{25}}$ * Định lí: Với $a \geq 0$ $b > 0$ ta có $\sqrt{\frac{a}{b}}=\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ * Chứng minh <SGK/16> 2) áp dụng a) quy tắc khai phương một thương <SGK/17> Ví dụ : tính a) $\sqrt{\frac{25}{121}}=\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{121}}=\frac{5}{11}$ b) $\sqrt{\frac{9}{19} \cdot \frac{25}{36}}=\sqrt{\frac{9}{16}} \cdot \sqrt{\frac{25}{36}}=\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6}=\frac{9}{10}$?2: Tính a) $\sqrt{\frac{225}{256}}=\frac{\sqrt{225}}{\sqrt{256}}=\frac{15}{16}$ b) $\sqrt{0,0196}=\sqrt{\frac{196}{10000}}=\frac{\sqrt{196}}{\sqrt{10000}}=\frac{14}{100}=\frac{7}{50}$ b) quy tắc chia hai căn bậc hai <SGK/17> VD2:</p>

<p>a)Thực hiện phép tính nào trước ? $80/5 = ? \Rightarrow KQ = ?$ Học sinh thực hiện câu b ?3 a)Nhận xét các căn ở tử và mẫu lấy căn có nguyên không ? Vậy ta thực hiện phép tính nào trước ? $\Rightarrow KQ = ?$ VD3 a)Học sinh nêu cách làm $\Rightarrow KQ = ?$ b)Học sinh thực hiện ?4: Rút gọn a)Học sinh thực hiện rút gọn biến đổi biểu thức =? b)Học sinh biến đổi và rút gọn $\Rightarrow KQ = ?$</p>	<p>a) $\frac{\sqrt{80}}{\sqrt{5}} = \sqrt{\frac{80}{5}} = \sqrt{16} = 4$ b) <SGK/17> ?3: Tính a) $\frac{\sqrt{999}}{\sqrt{111}} = \sqrt{\frac{999}{111}} = \sqrt{9} = 3$ *Chú ý : <SGK/17> VD3: Rút gọn các biểu thức sau a) $\sqrt{\frac{4a^2}{25}} = \frac{\sqrt{4a^2}}{\sqrt{25}} = \frac{\sqrt{4} \cdot \sqrt{a^2}}{\sqrt{25}} = \frac{2 a }{5}$ b) SGK/18 ?4: Rút gọn a) $\sqrt{\frac{2a^2b^4}{50}} = \sqrt{\frac{a^2b^4}{25}} = \frac{\sqrt{a^2} \cdot \sqrt{(b^2)^2}}{\sqrt{25}} = \frac{ a \cdot b^2}{5}$ b) $\frac{\sqrt{2ab^2}}{\sqrt{162}} = \sqrt{\frac{2ab^2}{162}} = \sqrt{\frac{ab^2}{81}} = \frac{\sqrt{a} \cdot \sqrt{b^2}}{\sqrt{81}} = \frac{ b \sqrt{a}}{9}$</p>
---	---

4. Luyện tập, Củng cố kiến thức.

?- Phát biểu quy tắc khai phương một thương. Phát biểu quy tắc chia hai căn bậc hai

Bài 28 - Vận dụng quy tắc khai phương một thương để giải

a) $\sqrt{\frac{289}{225}} = \frac{\sqrt{289}}{\sqrt{225}} = \frac{17}{15}$

b) $\sqrt{\frac{8,1}{1,6}} = \sqrt{\frac{81}{16}} = \frac{\sqrt{81}}{\sqrt{16}} = \frac{9}{4}$

Bài 29: Vận dụng quy tắc chia hai căn bậc hai để giải

a) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{18}} = \sqrt{\frac{2}{18}} = \sqrt{\frac{1}{9}} = \frac{\sqrt{1}}{\sqrt{9}} = \frac{1}{3}$

d) $\frac{\sqrt{6^5}}{\sqrt{2^3 \cdot 3^5}} = \sqrt{\frac{6^5}{2^3 \cdot 3^5}} = \sqrt{\frac{2^5 \cdot 3^5}{2^3 \cdot 3^5}} = \sqrt{2^2} = 2$

5. Hướng dẫn về nhà:

- Học thuộc lí thuyết theo SGK làm bài tập 28,29. . .

- Giờ sau luyện tập .

Ngày soạn: 27/8/20..

Ngày dạy: 3/9/20..

Tiết 7:

LUYỆN TẬP

I- Mục tiêu :

1. Kiến thức: Học sinh nắm vững thêm quy tắc khai phương một thương, quy tắc chia hai căn thức bậc hai
2. Kỹ năng : Thực hiện được các phép biến đổi đơn giản về các biểu thức có chứa căn thức bậc hai
3. Thái độ: Tích cực tham gia hoạt động học

II- Chuẩn bị:

- GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết
- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

III- Tiến trình dạy học:

1. Ổn định tổ chức lớp học.
2. Kiểm tra bài cũ: Lòng bài giảng
3. Bài mới.

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Nội dung kiến thức cần đạt</i>
<p>Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ:</p> <p>-Học sinh 1 ?- Phát biểu quy tắc khai phương một thương</p> <p>tính $\sqrt{\frac{289}{225}} =$</p> <p>-Học sinh 2 ?-Phát biểu quy tắc chia hai căn bậc hai</p> <p>tính $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{18}} =$</p> <p>Hoạt động 2: Luyện tập</p> <p>Bài 32:Tính</p> <p>a) ? Nêu cách tính nhanh nhất</p>	<p>-Học sinh phát biểu quy tắc theo SGK</p> <p>Vận dụng và tính</p> $\sqrt{\frac{289}{225}} = \frac{\sqrt{289}}{\sqrt{225}} = \frac{17}{15}$ <p>-Học sinh phát biểu quy tắc theo SGK</p> <p>Vận dụng và tính</p> $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{18}} = \sqrt{\frac{2}{18}} = \sqrt{\frac{1}{9}} = \frac{\sqrt{1}}{\sqrt{9}} = \frac{1}{3}$ <p style="text-align: center;">Luyện tập</p> <p>Bài 32:Tính a)</p> $\sqrt{1\frac{9}{16} \cdot 5\frac{4}{9} \cdot 0,01} = \sqrt{\frac{25}{16} \cdot \frac{49}{9} \cdot \frac{1}{100}}$ $= \sqrt{\frac{25}{16}} \cdot \sqrt{\frac{49}{9}} \cdot \sqrt{\frac{1}{100}} = \frac{\sqrt{25}}{\sqrt{16}} \cdot \frac{\sqrt{49}}{\sqrt{9}} \cdot \frac{\sqrt{1}}{\sqrt{100}} = \frac{5}{4} \cdot \frac{7}{3} \cdot \frac{1}{10} = \frac{7}{24}$

$$\sqrt{1\frac{9}{16} \cdot 5\frac{4}{9} \cdot 0,01} = ? \sqrt{\frac{25}{16} \cdot \frac{49}{9} \cdot \frac{1}{100}} = ?$$

$$? \frac{5}{4} \cdot \frac{7}{3} \cdot \frac{1}{10} = ?$$

Học sinh tính => KQ (bên)

$$b) \sqrt{1,44 \cdot 1,21 - 1,44 \cdot 0,4} = ? = ? =$$

$$\sqrt{\frac{144}{100} \cdot \frac{81}{100}} = \frac{\sqrt{144}}{\sqrt{100}} \cdot \frac{\sqrt{81}}{\sqrt{100}} = \frac{12}{10} \cdot \frac{9}{10} = ?$$

Học sinh tính và => KQ

c) Vận dụng hằng đẳng thức nào ?

$$\sqrt{\frac{165^2 - 124^2}{164}} = ? = ? = \sqrt{289} \cdot \sqrt{4} = 17,2 = ?$$

Bài 33:

?-Nêu yêu cầu bài toán ,cách giải

$$a) \sqrt{2x} - \sqrt{50} = 0 \Leftrightarrow x = ? \Leftrightarrow x = ?$$

b)?-Nêu cách biến đổi

$$\sqrt{3x} + \sqrt{3} = \sqrt{12} + \sqrt{27} \Leftrightarrow \sqrt{3x} = ?$$

$$\Leftrightarrow \sqrt{3x} = 4\sqrt{3} \Leftrightarrow x = ? \Leftrightarrow x = ?$$

Bài 34

?-Nêu yêu cầu bài toán,cách giải

a)

?-Tại sao phải lấy dấu -a khi bỏ trị tuyệt đối

b)

$$\sqrt{\frac{27(a-3)^2}{48}} = ? = \sqrt{\frac{9}{16}} \cdot ? = \frac{\sqrt{9}}{\sqrt{16}} \cdot ? = ?$$

$$b) \sqrt{1,44 \cdot 1,21 - 1,44 \cdot 0,4} = \sqrt{1,44(1,21 - 0,4)} = \sqrt{1,44 \cdot 0,81} =$$

$$= \sqrt{\frac{144}{100} \cdot \frac{81}{100}} = \frac{\sqrt{144}}{\sqrt{100}} \cdot \frac{\sqrt{81}}{\sqrt{100}} = \frac{12}{10} \cdot \frac{9}{10} = 1,08$$

$$c) \sqrt{\frac{165^2 - 124^2}{164}} = \sqrt{\frac{(165+124)(165-124)}{164}}$$

$$= \sqrt{\frac{289 \cdot 41}{164}} = \sqrt{289} \cdot \sqrt{4} = 17,2 = 34$$

Bài 33: Giải phương trình

$$a) \sqrt{2x} - \sqrt{50} = 0 \Leftrightarrow x = \frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}} \Leftrightarrow x = \sqrt{\frac{50}{2}}$$

$$\Leftrightarrow x = \sqrt{25} \Leftrightarrow x = 5$$

$$\sqrt{3x} + \sqrt{3} = \sqrt{12} + \sqrt{27} \Leftrightarrow \sqrt{3x} = 2\sqrt{3} + 3\sqrt{3} - \sqrt{3}$$

$$b) \Leftrightarrow \sqrt{3x} = 4\sqrt{3} \Leftrightarrow x = \frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{3}} \Leftrightarrow x = 4$$

Bài 34: Rút gọn biểu thức

$$a) ab^2 \sqrt{\frac{3}{a^2 b^4}} = ab^2 \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{a^2} \sqrt{b^4}} = ab^2 \frac{\sqrt{3}}{|a| \cdot b^2} \text{ Vì } a < 0$$

$$= ab^2 \frac{\sqrt{3}}{-ab^2} = -\sqrt{3}$$

$$b) \sqrt{\frac{27(a-3)^2}{48}} = \sqrt{\frac{27}{48}} \sqrt{(a-3)^2} = \sqrt{\frac{9}{16}} |a-3| \text{ Vì } a > 3$$

$$= \frac{\sqrt{9}}{\sqrt{16}} (a-3) = \frac{3(a-3)}{4}$$

Bài 36

a) Đúng vì $0,01 > 0$ và $0,01^2 = 0,0001$

b) Sai vì biểu thức trong căn $-0,25 < 0$

c) Đúng vì $39 < 49 \Rightarrow \sqrt{39} < \sqrt{49}$ Hay $\sqrt{39} < 7$

d) Đúng.

Bài 36	
?-Nêu cách giải bài toán	
HS thảo luận, đại diện trả lời	

4. Luyện tập, củng cố

?- Phát biểu quy tắc khai phương

?-Phát biểu quy tắc chia hai căn bậc hai

5.Hướng dẫn về nhà :

* Hướng dẫn bài 35 tìm x biết

* Học thuộc lí thuyết theo SGK làm bài tập 35,37/20 SGK

BT số40,41,42,44 SBT

Xem trước bài 6: Biến đổi đơn giản biểu thức chứa CTBH.

Ngày soạn: 4/9/20..

Ngày dạy: 14/9/20..

Tiết 8: BIẾN ĐỔI ĐƠN GIẢN BIỂU THỨC CHỨA CĂN THỨC BẬC HAI

I-Mục tiêu :

1. Kiến thức: Biết được cơ sở của việc đưa thừa số ra ngoài dấu căn và đưa thừa số vào trong dấu căn.

2. Kỹ năng: -Thực hiện được các phép biến đổi đơn giản về căn thức bậc hai: Đưa thừa số ra ngoài dấu căn, đưa thừa số vào trong dấu căn

- Biết vận dụng các phép biến đổi trên để so sánh hai số và rút gọn biểu thức

3.Thái độ: Chú ý, tích cực hợp tác xây dựng bài.

II-Chuẩn bị: - GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết

- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

III- Tiến trình dạy học:

1. Ổn định tổ chức lớp học.

2. Kiểm tra bài cũ: Lòng bài giảng

3. Bài mới.

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung kiến thức cần đạt
<p>HĐ 1: Kiểm tra bài cũ</p> <p>Học sinh 1 -Nêu quy tắc khai phương một tích , một thương.</p> <p>Học sinh 2: Rút gọn biểu thức: $\sqrt{a^2b}$ với $a \geq 0; b \geq 0$.</p> <p>HĐ2: 1)Đưa thừa số ra ngoài d căn ?1 (sgk)</p> <p>GV giới thiệu phép biến đổi $\sqrt{a^2b} = a\sqrt{b}$ gọi là phép đưa thừa số ra ngoài dấu căn.</p> <p>?-Khi nào thì ta đưa được thừa số ra ngoài dấu căn</p> <p>HS: khi thừa số dưới dấu căn có dạng b phương của 1 số (số chính phương)</p> <p>Ví dụ 1 (sgk)</p> <p>a) $\sqrt{3^2 \cdot 2} = ?$</p> <p>b) $\sqrt{20} ? \sqrt{4 \cdot 5} ? \sqrt{2^2 \cdot 5} = ?$</p> <p>- GV giới thiệu khái niệm căn thức đồng dạng .</p> <p>?2 (sgk) Rút gọn biểu thức .</p> <p>a) $\sqrt{2} + \sqrt{8} + \sqrt{50} ? \sqrt{2} + \sqrt{2^2 \cdot 2} + \sqrt{5^2 \cdot 2}$ $? \sqrt{2} + 2\sqrt{2} + 5\sqrt{2} ? (1+2+5)\sqrt{2} = ?$</p> <p>b) $4\sqrt{3} + \sqrt{27} - \sqrt{45} + \sqrt{5}$ $? 4\sqrt{3} - \sqrt{3^2 \cdot 3} - \sqrt{3^2 \cdot 5} + \sqrt{5}$ $? 4\sqrt{3} + 3\sqrt{3} - 3\sqrt{5} + \sqrt{5} = ?$</p> <p>Với A, B mà B ≥ 0 ta có $\sqrt{A^2 \cdot B} = ?$</p>	<p>Học sinh1: Nêu quy tắc khai phương một tích, một thương.</p> <p>Học sinh2: Rút gọn</p> <p>Ta có : $\sqrt{a^2b} = \sqrt{a^2} \cdot \sqrt{b} = a \cdot \sqrt{b} = a \cdot \sqrt{b}$ vì $a \geq 0; b \geq 0$</p> <p>1)Đưa thừa số ra ngoài dấu căn ?1:</p> <p>KL: Phép biến đổi $\sqrt{a^2b} = a\sqrt{b}$ gọi là phép đưa thừa số ra ngoài dấu căn.</p> <p><i>* Ví dụ 1 (sgk)</i></p> <p>a) $\sqrt{3^2 \cdot 2} = 3\sqrt{2}$</p> <p>b) $\sqrt{20} = \sqrt{4 \cdot 5} = \sqrt{2^2 \cdot 5} = 2\sqrt{5}$</p> <p><i>* Ví dụ 2 (sgk) Rút gọn biểu thức .</i> $3\sqrt{5} + \sqrt{20} + \sqrt{5}$</p> <p>Giải :</p> <p>Ta có : $3\sqrt{5} + \sqrt{20} + \sqrt{5} = 3\sqrt{5} + \sqrt{2^2 \cdot 5} + \sqrt{5}$ $= 3\sqrt{5} + 2\sqrt{5} + \sqrt{5} = (3+2+1)\sqrt{5} = 6\sqrt{5}$</p> <p><i>?2(sgk) Rút gọn biểu thức .</i></p> <p>a) $\sqrt{2} + \sqrt{8} + \sqrt{50} = \sqrt{2} + \sqrt{2^2 \cdot 2} + \sqrt{5^2 \cdot 2}$ $= \sqrt{2} + 2\sqrt{2} + 5\sqrt{2} = (1+2+5)\sqrt{2} = 8\sqrt{2}$</p> <p>b) $4\sqrt{3} + \sqrt{27} - \sqrt{45} + \sqrt{5}$ $= 4\sqrt{3} - \sqrt{3^2 \cdot 3} - \sqrt{3^2 \cdot 5} + \sqrt{5}$ $= 4\sqrt{3} + 3\sqrt{3} - 3\sqrt{5} + \sqrt{5} = 7\sqrt{3} - 2\sqrt{5}$</p> <p>TQ (sgk)</p> <p>Với A , B mà B ≥ 0 ta có $\sqrt{A^2 \cdot B} = A \cdot \sqrt{B}$</p>

<p>Ví dụ 3 (sgk)</p> <p>? 3 (sgk)</p> <p>a) $\sqrt{28a^4b^2} = ?; \sqrt{(2a^2b)^2 \cdot 7} = ?; 2a^2b \cdot \sqrt{7} = ?$</p> <p>b) $\sqrt{72a^2b^4} = ?; \sqrt{(6ab^2)^2 \cdot 2} = ?; 6ab^2 \cdot \sqrt{2} = ?$</p> <p>HD3: 2) : Đưa th/số vào trong d căn</p> <p>?-Thừa số đưa vào trong căn phải dương hay âm</p> <p>?-cách đưa vào</p> <p>+Với $A \geq 0$ và $B \geq 0$ ta có $A\sqrt{B} = ?$</p> <p>+Với $A < 0$ và $B \geq 0$ ta có $A\sqrt{B} = ?$</p> <p>Ví dụ 4 (sgk)</p> <p>a) $3\sqrt{7} \cdot \sqrt{3^2 \cdot 7} \cdot \sqrt{9 \cdot 7} = ?$</p> <p>b) $-2\sqrt{3} \cdot -\sqrt{2^2 \cdot 3} = ?$</p> <p>c) $5a^2\sqrt{2a} \cdot \sqrt{(5a^2)^2 \cdot 2a} \cdot \sqrt{25a^4 \cdot 2a} = ?$</p> <p>d) $-3a^2\sqrt{2ab} \cdot -\sqrt{(3a^2)^2 \cdot 2ab} = ?$</p> <p>? 4 (sgk)</p> <p>a) $3\sqrt{5} \cdot \sqrt{3^2 \cdot 5} = ?$</p> <p>b) $1,2\sqrt{5} \cdot \sqrt{(1,2)^2 \cdot 5} \cdot \sqrt{1,44 \cdot 5} = ?$</p> <p>Ví dụ 5 (sgk)</p>	<p>*Ví dụ 3 (sgk)</p> <p>? 3 (sgk)</p> <p>a) $\sqrt{28a^4b^2} = \sqrt{(2a^2b)^2 \cdot 7} = 2a^2b \cdot \sqrt{7} = 2a^2b \cdot \sqrt{7}$ (vì $b \geq 0$)</p> <p>b) $\sqrt{72a^2b^4} = \sqrt{(6ab^2)^2 \cdot 2} = 6ab^2 \cdot \sqrt{2} = -6ab^2 \cdot \sqrt{2}$ (Vì $a < 0$)</p> <p>2) Đưa thừa số vào trong dấu căn</p> <p>Nhận xét (sgk)</p> <p>+ Với $A \geq 0$ và $B \geq 0$ ta có $A\sqrt{B} = \sqrt{A^2B}$</p> <p>+ Với $A < 0$ và $B \geq 0$ ta có $A\sqrt{B} = -\sqrt{A^2B}$</p> <p>*Ví dụ 4 (sgk)</p> <p>a) $3\sqrt{7} = \sqrt{3^2 \cdot 7} = \sqrt{9 \cdot 7} = \sqrt{63}$</p> <p>b) $-2\sqrt{3} = -\sqrt{2^2 \cdot 3} = -\sqrt{12}$</p> <p>c) $5a^2\sqrt{2a} = \sqrt{(5a^2)^2 \cdot 2a} = \sqrt{25a^4 \cdot 2a} = \sqrt{50a^5}$</p> <p>d) $-3a^2\sqrt{2ab} = -\sqrt{(3a^2)^2 \cdot 2ab} = -\sqrt{9a^4 \cdot 2ab}$ $= -\sqrt{18a^5b}$</p> <p>? 4 (sgk)</p> <p>a) $3\sqrt{5} = \sqrt{3^2 \cdot 5} = \sqrt{45}$</p> <p>b) $1,2\sqrt{5} = \sqrt{(1,2)^2 \cdot 5} = \sqrt{1,44 \cdot 5} = \sqrt{7,2}$</p> <p>*Ví dụ 5 (sgk) So sánh $3\sqrt{7}$ và $\sqrt{28}$</p>
--	---

4: Luyện tập, củng cố

Nêu công thức đưa thừa số ra ngoài dấu căn và vào trong dấu căn. áp dụng đối với các biểu thức.

- Giải bài tập 45 a: Đưa về so sánh $3\sqrt{3}$ và $2\sqrt{3}$;

45c: Đưa các thừa số $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{5}$ vào dấu căn đưa về so sánh $\sqrt{\frac{17}{3}}$ và $\sqrt{6}$ (gọi 2 HS làm bài,

cả lớp theo dõi nhận xét)

5: Hướng dẫn về nhà:

- Học bài theo SGK, làm bài tập 43 (a, c, e); BT 44; BT 46 (sgk – 27)

(áp dụng 2 phép biến đổi vừa học để làm bài).

Ngày soạn: 14/9/20..

Ngày dạy: 17/9/20..

Tiết 9 :

LUYỆN TẬP

I-Mục tiêu :

1. Kiến thức : -Các công thức đưa thừa số ra ngoài dấu căn và đưa thừa số vào trong dấu căn.
2. Kỹ năng: Vận dụng phép biến đổi đưa thừa số ra ngoài dấu căn và vào trong dấu căn để giải một số bài tập biến đổi, so sánh, rút gọn.
3. Thái độ : Tích cực tham gia hoạt động học.

II-Chuẩn bị: - GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết
- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

III- Tiến trình dạy học :

1. Ổn định tổ chức lớp học.
2. Kiểm tra bài cũ: Lòng bài giảng
3. Bài mới.

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Nội dung kiến thức cần đạt</i>
<p>Hoạt động 1: Bài tập trắc nghiệm:</p> <p>GV phát phiếu học tập cho các nhóm, yêu cầu các nhóm thực hiện</p> <p>HS làm theo yêu cầu của GV</p> <p>GV hướng dẫn h/s sử dụng máy tính bỏ túi để thực hiện các bài toán tính căn bậc hai.</p>	<p>Bài tập trắc nghiệm: Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất</p> <p>Câu 1: Căn bậc hai số học của 9 là: A. -3 B. 3 C. ± 3 D. 81</p> <p>Câu 2: Căn bậc hai của 16 là: A. 4 B. - 4 C. 256 D. ± 4</p> <p>Câu 3: So sánh 5 với $2\sqrt{6}$ ta có kết luận sau: A. $5 > 2\sqrt{6}$ B. $5 < 2\sqrt{6}$ C. $5 = 2\sqrt{6}$ D. Không so sánh được</p> <p>Câu 4: $\sqrt{3-2x}$ xác định khi và chỉ khi: A. $x > \frac{3}{2}$ B. $x < \frac{3}{2}$ C. $x \geq \frac{3}{2}$ D. $x \leq \frac{3}{2}$</p> <p>Câu 5: $\sqrt{(x-1)^2}$ bằng: A. x-1 B. 1-x C. $x-1$ D. $(x-1)^2$</p>

Đáp án: C1: B C2: D C3: A
C4: B C5: C C6: C C7: C
C8: C C9: A C10: A

Hoạt động 2: Bài tập tự luận

bài tập 45 (sgk – 27)

GV ra bài tập 45 gọi HS đọc đề bài sau đó nêu cách làm bài .

- Để so sánh các số trên ta áp dụng cách biến đổi nào , hãy áp dụng cách biến đổi đó để làm bài ?

- Nêu công thức của các phép biến đổi đã học ?

GV treo bảng phụ ghi các công thức đã học để HS theo dõi và áp dụng .

- GV gọi HS lên bảng làm bài .

Gợi ý :

Hãy đưa thừa số vào trong dấu căn sau đó so sánh các số trong dấu căn .

Bài tập 46 (sgk – 27)

? Cho biết các căn thức nào là các căn

Câu 6: $\sqrt{x^2} = 5$ thì x bằng:

A. 25 B. 5 C. ± 5 D. ± 25

Câu 7: $\sqrt{16x^2y^4}$ bằng:

A. $4xy^2$ B. $-4xy^2$ C. $4|x|y^2$ D. $4x^2y^4$

Câu 8: Kết quả phép tính $\sqrt{9-4\sqrt{5}}$ là:

A. $3-2\sqrt{5}$ B. $2-\sqrt{5}$ C. $\sqrt{5}-2$ D. 1KQ khác

Câu 9: Phương trình $\sqrt{x} = a$ vô nghiệm với :

A. $a < 0$ B. $a > 0$ C. $a = 0$ D. mọi a

Câu 10: Biểu thức $\sqrt{(3-\sqrt{2})^2}$ có giá trị là:

A. $3-\sqrt{2}$ B. $\sqrt{2}-3$ C. 7 D. -1

bài tập 45 (sgk – 27)

a) So sánh $3\sqrt{3}$ và $\sqrt{12}$.

Ta có : $3\sqrt{3} = \sqrt{3^2 \cdot 3} = \sqrt{9 \cdot 3} = \sqrt{27}$

Mà $\sqrt{27} > \sqrt{12} \Rightarrow 3\sqrt{3} > \sqrt{12}$

b) So sánh 7 và $3\sqrt{5}$

Ta có : $3\sqrt{5} = \sqrt{3^2 \cdot 5} = \sqrt{9 \cdot 5} = \sqrt{45}$

Lại có : $7 = \sqrt{49} > \sqrt{45} \Rightarrow 7 > 3\sqrt{5}$

c) So sánh : $\frac{1}{3}\sqrt{51}$ và $\frac{1}{5}\sqrt{150}$

Ta có : $\frac{1}{3}\sqrt{51} = \sqrt{\frac{1}{9} \cdot 51} = \sqrt{\frac{17}{3}}$

Lại có : $\frac{1}{5}\sqrt{150} = \sqrt{\frac{1}{25} \cdot 150} = \sqrt{6} = \sqrt{\frac{18}{3}}$

Vì $\sqrt{\frac{18}{3}} > \sqrt{\frac{17}{3}} \Rightarrow \frac{1}{5}\sqrt{150} > \frac{1}{3}\sqrt{51}$

Giải bài tập 46 (sgk – 27)

a) $2\sqrt{3x} - 4\sqrt{3x} + 27 - 3\sqrt{3x}$

$= (2-4-3)\sqrt{3x} + 27 = -5\sqrt{3x} + 27$

b) $3\sqrt{2x} - 5\sqrt{8x} + 7\sqrt{18x} + 28$

$= 3\sqrt{2x} - 5\sqrt{4 \cdot 2x} + 7\sqrt{9 \cdot 2x} + 28$

thức đồng dạng . Cách rút gọn các căn thức đồng dạng .

- GV yêu cầu HS nêu cách làm sau đó cho HS làm bài . Gọi 1 HS lên bảng trình bày lời giải .

Gợi ý : Đưa thừa số ra ngoài dấu căn và cộng , trừ các căn thức đồng dạng .

bài tập 47 (sgk – 27)

- Gợi ý :

+ Phần (a) : Đưa ra ngoài dấu căn $(x + y)$ và phân tích $x^2 - y^2$ thành nhân tử sau đó rút gọn .

+ Phần (b) : Phân tích thành bình phương sau đó đưa ra ngoài dấu căn và rút gọn

(Chú ý khi bỏ dấu giá trị tuyệt đối)

$$= 3\sqrt{2x} - 5.2\sqrt{2x} + 7.3\sqrt{2x} + 28$$

$$= 14\sqrt{2x} + 28$$

Giải bài tập 47 (sgk – 27)

$$a) \frac{2}{x^2 - y^2} \sqrt{\frac{3(x+y)^2}{2}} \text{ (với } x \geq 0, y \geq 0 \text{ và } x \neq y)$$

$$\text{Ta có : } \frac{2}{x^2 - y^2} \sqrt{\frac{3(x+y)^2}{2}} = \frac{2}{x^2 - y^2} \frac{|x+y| \cdot \sqrt{3}}{\sqrt{2}}$$

$$= \frac{2}{(x+y)(x-y)} \frac{(x+y)\sqrt{3}}{\sqrt{2}} = \frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{2}(x-y)}$$

$$b) \frac{2}{2a-1} \sqrt{5a^2(1-4a+4a^2)} \text{ với } a > 0,5$$

Ta có :

$$\frac{2}{2a-1} \sqrt{5a^2(1-4a+4a^2)} = \frac{2}{2a-1} \sqrt{5[a(1-2a)]^2}$$

$$= \frac{2}{2a-1} |a(1-2a)| \cdot \sqrt{5} = \frac{2}{2a-1} \cdot a(2a-1) \cdot \sqrt{5}$$

$$= 2a \cdot \sqrt{5}$$

4. củng cố, Luyện tập.

Nêu lại các cách biến đổi đơn giản căn thức bậc hai đã học.

- **Bài tập:** Tìm x biết $\sqrt{4x-20} + 3\sqrt{\frac{x-5}{9}} - \frac{1}{3}\sqrt{9x-45} = 4$

5. hướng dẫn về nhà - Học thuộc lí thuyết theo SGK, làm bài tập còn lại

- Giải bài tập 43; 44 (sgk – 27) :
- Đọc trước bài 7, nắm nội dung bài.

Ngày soạn: 18/9/20..

Ngày dạy: 21/9/20..

Tiết 10: BIẾN ĐỔI ĐƠN GIẢN BIỂU THỨC CHỨA CĂN THỨC BẬC HAI (t.t)

I-Mục tiêu :

1. Kiến thức: Hiểu cơ sở hình thành công thức khử mẫu của biểu thức lấy căn, trục căn thức ở mẫu.
2. Kỹ năng: Biết khử mẫu của biểu thức lấy căn và trục căn thức ở mẫu trong trường hợp đơn giản. Biết rút gọn biểu thức chứa căn bậc hai trong một số trường hợp đơn giản.
3. Thái độ: Chú ý, tích cực hợp tác tham gia hoạt động học

II-Chuẩn bị:

- GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết
- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

III- Tiến trình dạy học

1. Ổn định tổ chức lớp học.
2. Kiểm tra bài cũ: Lòng bài giảng
3. Bài mới.

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Nội dung kiến thức cần đạt</i>
<p><i>Hoạt động 1 : Kiểm tra bài cũ:</i> Học sinh -Nêu công thức đưa thừa số ra ngoài. Áp dụng giải bài tập: $\sqrt{2x} + \sqrt{32x} + \sqrt{50x} - \sqrt{72x}$</p> <p><i>Hoạt động 2:</i> - Khử mẫu của biểu thức lấy căn là ta phải làm gì ? biến đổi như thế nào ? - Hãy nêu các cách biến đổi ? - Gợi ý : đưa mẫu về dạng bình phương bằng cách nhân . Sau đó đưa ra ngoài dấu căn (Khai phương một thương) - Qua ví dụ hãy phát biểu thành tquat . - GV gọi HS phát biểu sau đó chốt lại công thức . $\sqrt{\frac{A}{B}} = ?$ Hãy áp dụng công thức tổng quát và</p>	<p>Học sinh: Nêu công thức đưa thừa số ra ngoài. Áp dụng: $\sqrt{2x} + \sqrt{32x} + \sqrt{50x} - \sqrt{72x}$ $= \sqrt{2x} + 4\sqrt{2x} + 5\sqrt{2x} - 6\sqrt{2x} = 4\sqrt{2x}$</p> <p>1)Khử mẫu của biểu thức lấy căn Ví dụ 1 (sgk) a) $\sqrt{\frac{2}{3}} = \sqrt{\frac{2.3}{3.3}} = \sqrt{\frac{2.3}{3^2}} = \frac{\sqrt{6}}{3}$ b) $\sqrt{\frac{5a}{7b}} = \sqrt{\frac{5a.7b}{7b.7b}} = \sqrt{\frac{35ab}{49b^2}} = \frac{\sqrt{35ab}}{7b}$ (vì a , b > 0) Tổng quát (sgk) $\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{AB}}{ B }$ (với A, B ≥ 0 và B ≠ 0) ? 1 (sgk – 28) a) $\sqrt{\frac{4}{5}} = \sqrt{\frac{4.5}{5.5}} = \sqrt{\frac{20}{5^2}} = \frac{2\sqrt{5}}{5}$</p>

ví dụ 1 để thực hiện ? 1 .

a) =?

b) =?

c) =?

Hoạt động 3 :

- GV giới thiệu về trục căn thức ở mẫu sau đó lấy ví dụ minh họa.

- GV cùng h/s làm VD2 trong SGK.

- GV giới thiệu biểu thức liên hợp.

? Thế nào được gọi là biểu thức liên hợp.

- Qua các ví dụ trên em hãy rút ra nhận xét tổng quát và công thức tổng quát .

$$\frac{A}{\sqrt{B}} = ?$$

$$\frac{C}{\sqrt{A \pm B}} = ?$$

? 2 (sgk)

GV yêu cầu HS thực hiện ? 2 (sgk)

áp dụng tương tự như các ví dụ đã chữa.

- Để trục căn thức ở phần (a) ta nhân mẫu số với bao nhiêu ?

- Để trục căn thức ở phần (b,c) ta nhân với biểu thức gì của mẫu ?

a) =?

b) =?

c) =?

$$b) \sqrt{\frac{3}{125}} = \sqrt{\frac{3}{25 \cdot 5}} = \sqrt{\frac{3 \cdot 5}{5^2 \cdot 5 \cdot 5}} = \sqrt{\frac{15}{5^4}} = \frac{\sqrt{15}}{25}$$

$$c) \sqrt{\frac{3}{2a^3}} = \sqrt{\frac{3 \cdot 2a}{2a \cdot 2a^3}} = \sqrt{\frac{6a}{4a^4}} = \frac{\sqrt{6a}}{2a^2} \text{ với } a > 0$$

2) Trục căn thức ở mẫu.

Ví dụ 2 (sgk)

Tổng quát (sgk)

$$\frac{A}{\sqrt{B}} = \frac{A\sqrt{B}}{B} \text{ (với } B > 0 \text{)}$$

$$\frac{C}{\sqrt{A \pm B}} = \frac{C(\sqrt{A \mp B})}{A - B^2} \text{ (với } A \geq 0 \text{) và } A \neq B^2 \text{)}$$

$$\frac{C}{\sqrt{A \pm \sqrt{B}}} = \frac{C(\sqrt{A \mp \sqrt{B}})}{A - B}$$

(Với $A, B \geq 0$) và $A \neq B$)

? 2 (sgk)

$$a) \frac{5}{3\sqrt{8}} = \frac{5 \cdot \sqrt{2}}{3 \cdot 2 \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{5\sqrt{2}}{3 \cdot 2 \cdot 2} = \frac{5\sqrt{2}}{12}$$

$$\frac{2}{\sqrt{b}} = \frac{2 \cdot \sqrt{b}}{\sqrt{b} \cdot \sqrt{b}} = \frac{2\sqrt{b}}{b} \text{ (vì } b > 0 \text{)}$$

$$b) \frac{5}{5-2\sqrt{3}} = \frac{5(5+2\sqrt{3})}{(5-2\sqrt{3})(5+2\sqrt{3})} = \frac{5(5+2\sqrt{3})}{25-4 \cdot 3}$$

$$= \frac{5(5+2\sqrt{3})}{25-12} = \frac{5(5+2\sqrt{3})}{13}$$

$$\frac{2a}{1-\sqrt{a}} = \frac{2a(1+\sqrt{a})}{1-a} \text{ (vì } a \geq 0 \text{ và } a \neq 1 \text{)}$$

$$c) \frac{4}{\sqrt{7}+\sqrt{5}} = \frac{4(\sqrt{7}-\sqrt{5})}{7-5} = 2(\sqrt{7}-\sqrt{5})$$

$$\frac{6a}{2\sqrt{a}-\sqrt{b}} = \frac{6a(2\sqrt{a}+\sqrt{b})}{4a-b}$$

4. Củng cố kiến thức

- Nêu lại các phép: khử mẫu, trục căn thức ở mẫu, các công thức tổng quát

5. Hướng dẫn về nhà :

- Học thuộc lí thuyết theo SGK,
- Làm bài tập - BT 48 , 49 (T29) : Khử mẫu (phân tích ra thừa số nguyên tố sau đó nhân để có bình phương)
- BT 50 , 51 , 52 (T30) – Khử mẫu và trục căn thức (chú ý biểu thức liên hợp)

Ngày soạn: 22/9/20..

Ngày dạy: 25/9/20..

Tiết 11: LUYỆN TẬP.

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức: Các phép biến đổi đơn giản biểu thức chứa CTBH bài 6, bài 7.
2. Kỹ năng: Áp dụng thành thạo các phép biến đổi trong 2 bài 6, bài 7 để làm bài tập.
- 3 Thái độ: Tích cực hợp tác trong các hoạt động học.

II. Chuẩn bị:

- GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết
- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

III. Tiến trình dạy học

1. Ổn định tổ chức lớp học.
2. Kiểm tra bài cũ: Lòng bài giảng
3. Bài mới.

Hoạt động của GV và HS	Nội dung kiến thức cần đạt
<p>Hoạt động 1: KT bài cũ</p> <p>HS1: Khử mẫu: a) $\sqrt{\frac{3}{98}}=?$</p> <p style="padding-left: 100px;">b) $xy\sqrt{\frac{3}{xy}}=? (xy > 0)$</p> <p>HS2: Trục căn thức ở mẫu.</p>	<p>HS làm bài tập:</p> <p>HS1. a) $\sqrt{\frac{3}{98}} = \sqrt{\frac{3.2}{98.2}} = \sqrt{\frac{6}{196}} = \frac{\sqrt{6}}{14}$</p> <p>b) $xy\sqrt{\frac{3}{xy}} = xy\frac{\sqrt{3xy}}{xy} = \sqrt{3xy}, (xy > 0)$</p> <p>HS2. a) $\frac{2+2\sqrt{2}}{5\sqrt{2}} = \frac{2+\sqrt{2}}{5\sqrt{2}} \cdot \sqrt{2} = 2 + \sqrt{2}$</p>

a) $\frac{2+2\sqrt{2}}{5\sqrt{2}}=?$

b) $\frac{2}{1+\sqrt{3}}=?$

Hoạt động 2: Luyện tập

Hãy nêu pp thực hiện

b) $ab\sqrt{1+\frac{1}{a^2b^2}}=?$

a) $\sqrt{18(\sqrt{2}-\sqrt{3})^2}=?$

c) ? Em nào phân tích tử, mẫu thành tích để rút gọn.

? $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ trục căn thức ở mẫu ta được biểu thức

nào.

d) Gọi một HS lên chữa ý d)

Gợi ý: Hãy phân tích tử thành tích để rút gọn với ở mẫu.

GV: Gợi ý: đưa thừa số vào trong dấu căn để so sánh các căn bậc hai.

Gọi hai học sinh lên chữa mỗi em 1 ý.

Gọi HS khác nhận xét bài làm của bạn.

b) $\frac{2}{1+\sqrt{3}} = \frac{2(1-\sqrt{3})}{1-3} = -(1-\sqrt{3}) = \sqrt{3}-1$

Luyện tập.

Bài 53(sgk/30)

b) $ab\sqrt{1+\frac{1}{a^2b^2}} = ab\sqrt{\frac{a^2b^2+1}{a^2b^2}} = \frac{ab}{ab}\sqrt{a^2b^2+1}$
 $= \sqrt{a^2b^2+1} ; (a;b > 0)$

a) $\sqrt{18(\sqrt{2}-\sqrt{3})^2} = 3(\sqrt{3}-\sqrt{2})\cdot\sqrt{2}$
 $= 3\sqrt{6}-6$

Bài 54(sgk/30)

c) $\frac{2\sqrt{3}-\sqrt{6}}{\sqrt{8}-2} = \frac{\sqrt{3}(2-\sqrt{2})}{\sqrt{2}(2-\sqrt{2})} = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{6}}{2}$

d) $\frac{a-\sqrt{a}}{1-\sqrt{a}} = \frac{\sqrt{a}(\sqrt{a}-1)}{-(\sqrt{a}-1)} = -\sqrt{a}$

Bài 56(sgk/30) Sắp xếp theo thứ tự tăng dần.

a) $3\sqrt{5}; 2\sqrt{6}; \sqrt{29}; 4\sqrt{2}$

Ta có: $3\sqrt{5} = \sqrt{45}; 2\sqrt{6} = \sqrt{24}$

$4\sqrt{2} = \sqrt{32}$

$\Rightarrow \sqrt{24} < \sqrt{29} < \sqrt{32} < \sqrt{45}$

b) $6\sqrt{2}; \sqrt{38}; 3\sqrt{7}; 2\sqrt{14}$

$6\sqrt{2} = \sqrt{72}; 3\sqrt{7} = \sqrt{63}; 2\sqrt{14} = \sqrt{56}$

$\Rightarrow \sqrt{38} < \sqrt{56} < \sqrt{63} = \sqrt{72}$

<p>Bài tập trắc nghiệm. Để làm được bài tập này các em hãy thu gọn ở vế trái. ? Ta dùng cách biến đổi nào để thu gọn. ? $\sqrt{x} = 9 \Rightarrow x = ?$</p>	<p>Bài 57(sgk/30) $\sqrt{25x} - \sqrt{16x} = 9 \Leftrightarrow 5\sqrt{x} - 4\sqrt{x} = 9$ $\sqrt{x} = 9 \Leftrightarrow x = 81$ Đáp án D đúng.</p>
--	--

4. Củng cố:

Nêu lại các cách biến đổi đơn giản căn thức bậc hai đã học.

- 5. hướng dẫn về nhà:**
- Học thuộc lí thuyết theo SGK, làm bài tập còn lại
 - Giải bài tập 48; 52 và 55 (sgk – 29; 30) :
 - Đọc trước bài mới: Rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai.

Ngày soạn: 26/9/20..

Ngày dạy: 28/9/20..

Tiết 12: RÚT GỌN BIỂU THỨC CHỨA CĂN THỨC BẬC HAI

I. Mục tiêu :

1. Kiến thức: Các phép biến đổi căn thức bậc hai
2. Kỹ năng: - Biết phối hợp các kỹ năng biến đổi biểu thức chứa căn thức bậc hai.
 - Biết sử dụng kỹ năng biến đổi biểu thức chứa căn thức bậc hai để giải các bài toán liên quan.
3. Thái độ: Chú ý, tích cực, hợp tác xây dựng bài

II. Chuẩn bị:

- GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết
- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

III. Tiến trình dạy học

1. **Ổn định tổ chức lớp học.**
2. **Kiểm tra bài cũ:** Lòng bài giảng
3. **Bài mới.**

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Nội dung kiến thức cần đạt</i>
--	-----------------------------------

Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ:

Hs1 Điền vào chỗ ... để hoàn thành các công thức sau: (Chú ý đk)

$$a) \sqrt{A^2} = \dots b) \sqrt{AB} = \dots c) \sqrt{\frac{A}{B}} = \dots$$

$$d) \sqrt{A^2 B} = \dots e) \sqrt{\frac{A}{B}} = \dots$$

Hs2: Rút gọn biểu thức: $\frac{5 + \sqrt{5}}{5 - \sqrt{5}} + \frac{5 - \sqrt{5}}{5 + \sqrt{5}}$

Hoạt động 2: Ví dụ 1

- Để rút gọn được biểu thức trên ta phải làm các phép biến đổi nào? hãy nêu các bước biến đổi đó?

- Gợi ý + khử mẫu biểu thức dưới dấu căn sau đó đưa thừa số ra ngoài dấu căn.

$$5\sqrt{a} + 6\sqrt{\frac{a}{4}} - a\sqrt{\frac{4}{a}} + \sqrt{5} = ?$$

+ Xem các căn thức nào đồng dạng → ước lược để rút gọn.

$$5\sqrt{a} + 6\frac{\sqrt{a}}{2} - a\sqrt{\frac{4a}{a^2}} + \sqrt{5} = ?$$

Gợi ý ?1 : Đưa thừa số ra ngoài dấu căn sau đó rút gọn các căn thức đồng dạng.

$$3\sqrt{5a} - \sqrt{4.5a} + 4\sqrt{9.5a} + \sqrt{a} = ?$$

Hoạt động 3: Ví dụ 2

- Để chứng minh đẳng thức ta làm thế nào ? ở bài này ta biến đổi về nào ?

$$a) \sqrt{A^2} = |A|; b) \sqrt{AB} = \sqrt{A}\sqrt{B} (A \geq 0, B \geq 0)$$

$$c) \sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}} (A \geq 0; B > 0). d) \sqrt{A^2 B} = |A|\sqrt{B} (B \geq 0)$$

$$\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{AB}}{|B|} (AB \geq 0; B \neq 0)$$

$$\frac{(5 + \sqrt{5})^2 + (5 - \sqrt{5})^2}{(5 + \sqrt{5})(5 - \sqrt{5})} = \frac{25 + 10\sqrt{5} + 5 + 25 - 10\sqrt{5} + 5}{25 - 5} = \frac{60}{20} = 3$$

Ví dụ 1 (sgk) Rút gọn :

$$5\sqrt{a} + 6\sqrt{\frac{a}{4}} - a\sqrt{\frac{4}{a}} + \sqrt{5} \quad \text{với } a > 0$$

Giải :

$$\text{Ta có : } 5\sqrt{a} + 6\sqrt{\frac{a}{4}} - a\sqrt{\frac{4}{a}} + \sqrt{5}$$

$$= 5\sqrt{a} + 6\frac{\sqrt{a}}{2} - a\sqrt{\frac{4a}{a^2}} + \sqrt{5} = 5\sqrt{a} + 3\sqrt{a} - 2\sqrt{a} + \sqrt{5}$$

$$= 6\sqrt{a} + \sqrt{5}$$

? 1 (sgk) – 31 Rút gọn :

$$3\sqrt{5a} - \sqrt{20a} + 4\sqrt{45a} + \sqrt{a} \quad \text{với } a \geq 0 \quad (1)$$

Giải :

$$\text{Ta có : } (1) = 3\sqrt{5a} - \sqrt{4.5a} + 4\sqrt{9.5a} + \sqrt{a}$$

$$= 3\sqrt{5a} - 2\sqrt{5a} + 12\sqrt{5a} + \sqrt{a}$$

$$= 13\sqrt{5a} + \sqrt{a} = (13\sqrt{5} + 1)\sqrt{a}$$

Ví dụ 2 (sgk) Chứng minh đẳng thức :

$$(1 + \sqrt{2} + \sqrt{3})(1 + \sqrt{2} - \sqrt{3}) = 2\sqrt{2}$$

Giải :

Ta có :

<p>- Gọi ý: Biến đổi VT thành VP bằng cách nhân phá ngoặc (áp dụng quy tắc nhân căn bậc hai và 7 hằng đẳng thức đáng nhớ vào căn thức).</p> <p>? 2</p> <p>- Để chứng minh đẳng thức ta làm thế nào ? ở bài này ta biến đổi về nào ?</p> <p>- Gọi ý: Biến đổi VT thành VP bằng cách nhân phá ngoặc (áp dụng quy tắc nhân căn bậc hai và 7 hằng đẳng thức đáng nhớ vào căn thức).</p> $\frac{\sqrt{a^3 + b^3}}{\sqrt{a + b}} - \sqrt{ab} = ? = ? VP$ <p>?3- Gọi ý : xem tử và mẫu có thể rút gọn được không ? Hãy phân tích tử thức thành nhân tử rồi rút gọn.</p> <p>- Còn cách làm nào khác nữa không ? Hãy dùng cách trực căn thức rồi rút gọn.</p>	$VT = [(1 + \sqrt{2}) + \sqrt{3}] [(1 + \sqrt{2}) - \sqrt{3}]$ $VT = (1 + \sqrt{2})^2 - (\sqrt{3})^2 = 1 + 2\sqrt{2} + 2 - 3 = 2\sqrt{2} = VP$ <p>Vậy VT = VP (đpcm)</p> <p>? 2 (sgk) – 31 Chứng minh đẳng thức :</p> $\frac{a\sqrt{a} + b\sqrt{b}}{\sqrt{a} + \sqrt{b}} - \sqrt{ab} = (\sqrt{a} - \sqrt{b})^2 \quad \text{Với } a > 0; b > 0$ <p>Giải :</p> <p>Ta có : VT = $\frac{\sqrt{a^3} + \sqrt{b^3}}{\sqrt{a} + \sqrt{b}} - \sqrt{ab}$</p> $VT = \frac{(\sqrt{a} + \sqrt{b})(a - \sqrt{ab} + b)}{\sqrt{a} + \sqrt{b}} - \sqrt{ab}$ $VT = a - \sqrt{ab} + b - \sqrt{ab} = a - 2\sqrt{ab} + b$ $= (\sqrt{a} - \sqrt{b})^2 = VP$ <p>VT = VP (Đpcm)</p> <p>? 3 (sgk)</p> <p>a) Ta có : $\frac{x^2 - 3}{x + \sqrt{3}} = \frac{(x + \sqrt{3})(x - \sqrt{3})}{x + \sqrt{3}} = x - \sqrt{3}$</p> <p>Ta có : $\frac{1 - a\sqrt{a}}{1 - \sqrt{a}} = \frac{(1 - \sqrt{a})(1 + \sqrt{a} + a)}{1 - \sqrt{a}} = 1 + \sqrt{a} + a$</p>
--	--

4. Củng cố kiến thức

- Áp dụng các ví dụ và các ? (sgk) trên làm bài tập 58 (sgk) phần a , c .
- GV gọi 2 HS lên bảng làm bài .

5. Hướng dẫn về nhà : Giải bài tập trong sgk (32 , 33); Từ bài 58 – 64.

- BT 58 (b , d) – Tương tự phần (a , c) khử mẫu, đưa thừa số ra ngoài dấu căn.
- BT 59 (sgk) – Tương tự như bài 58.

Tiết 13:

LUYỆN TẬP

I. Mục tiêu :

1. Kiến thức: Củng cố và nắm chắc lại các phép biến đổi đơn giản căn thức bậc hai
2. Kỹ năng : áp dụng linh hoạt vào bài toán rút gọn biểu thức, và chứng minh đẳng thức
3. Thái độ : Tích cực, hợp tác xây dựng bài, cẩn thận trong biến đổi biểu thức.

II. Chuẩn bị:

- GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết
- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

III. Tiến trình dạy học

1. Ổn định tổ chức lớp học.
2. Kiểm tra bài cũ: Lòng bài giảng
3. Bài mới.

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Nội dung kiến thức cần đạt</i>
<p>Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ:</p> <p>Rút gọn biểu thức;</p> <p>HS1:</p> <p>a) $(\sqrt{28} - 2\sqrt{3} + \sqrt{7})\sqrt{7} + \sqrt{84} = ?$</p> <p>HS2:</p> <p>b) $(\sqrt{6} + \sqrt{5})^2 - \sqrt{120} = ?$</p> <p>Hoạt động 2: Luyện tập:</p> <p>Để rút gọn biểu thức trên ta dùng các phép biến đổi nào ?</p> <p>- Gợi ý : Khử mẫu, đưa thừa số ra ngoài dấu căn, quy tắc chia 2 căn bậc hai sau đó rút gọn.</p> <p>$\frac{1}{2}\sqrt{48} - 2\sqrt{75} - \frac{\sqrt{33}}{\sqrt{11}} + 5\sqrt{1\frac{1}{3}} = ? = ?$</p> <p>GV: ý b) làm tương tự cũng đưa thừa</p>	<p>HS1:</p> <p>$(\sqrt{28} - 2\sqrt{3} + \sqrt{7})\sqrt{7} + \sqrt{84}$ $= (3\sqrt{7} - 2\sqrt{3})\sqrt{7} + \sqrt{4 \cdot 21} = 21 - 2\sqrt{21} + 2\sqrt{21} = 21$</p> <p>HS2:</p> <p>$(\sqrt{6} + \sqrt{5})^2 - \sqrt{120} = 6 + 2\sqrt{30} + 5 - 2\sqrt{30} = 11$</p> <p>Luyện tập:</p> <p>Rút gọn các biểu thức</p> <p>Bài tập: 62(sgk – 32)</p> <p>a) $\frac{1}{2}\sqrt{48} - 2\sqrt{75} - \frac{\sqrt{33}}{\sqrt{11}} + 5\sqrt{1\frac{1}{3}}$ $= \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot \sqrt{3} - 2 \cdot 5 \cdot \sqrt{3} - \sqrt{3} + 5 \cdot 2 \cdot \frac{\sqrt{3}}{3}$ $= 2\sqrt{3} - 10\sqrt{3} - \sqrt{3} + \frac{10}{3}\sqrt{3} = (2 - 10 - 1 + \frac{10}{3})\sqrt{3}$ $= -\frac{17}{3}\sqrt{3}$</p>

1. Kiến thức: Học sinh biết vận dụng các phép biến đổi căn bậc hai để rút gọn biểu thức chứa căn bậc hai.
2. Kỹ năng: Sử dụng máy tính bỏ túi tính giá trị của biểu thức chứa căn bậc hai Rèn luyện kỹ năng làm bài toán rút gọn dưới dạng tổng hợp.
3. Thái độ : Tích cực làm bài, cẩn thận trong biến đổi biểu thức.

II. Chuẩn bị:

Gv: Bảng phụ , máy tính bỏ túi, đề kiểm tra 15'

Hs: Máy tính bỏ túi

III. Tiến trình dạy học:

1. Ổn định tổ chức lớp học.
2. Kiểm tra bài cũ: Lòng bài giảng
3. Bài mới.

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Nội dung kiến thức cần đạt</i>
<p>HD 1: kiểm tra 15 phút</p> <p>Bài 1 (2đ): Đưa thừa số ra ngoài dấu căn</p> <p>a, $\sqrt{49.360}$ b, $\sqrt{125a^2}$ với $a \leq 0$</p> <p>Bài 2 (2đ): Đưa thừa số vào trong dấu căn</p> <p>a, $5\sqrt{2}$ b, $x\sqrt{\frac{-39}{x}}$ với $x < 0$.</p> <p>Bài 3 (3đ): Rút gọn biểu thức</p> <p>a) $\sqrt{25a} + \sqrt{49a} - \sqrt{64a}$ với $a \geq 0$</p> <p>b) $-\sqrt{36b} - \frac{1}{3}\sqrt{54b} + \frac{1}{5}\sqrt{150b}$ với $b \geq 0$</p> <p>Bài 4 (1,5đ): Giải phương trình</p> <p>$5\sqrt{12x} - 4\sqrt{3x} + 2\sqrt{48x} = 14$</p>	<p>Đáp án</p> <p>Bài 1 (2đ): Đưa thừa số ra ngoài dấu căn</p> <p>a) $\sqrt{49.360} = \sqrt{49.36.10} = 7.6\sqrt{10} = 42\sqrt{10}$</p> <p>b) $\sqrt{125a^2} = 5a \sqrt{5} = -5a\sqrt{5}$ vì $a \leq 0$</p> <p>Bài 2 (2đ): Đưa thừa số vào trong dấu căn</p> <p>a) $5\sqrt{2} = \sqrt{50}$</p> <p>b) $x\sqrt{\frac{-39}{x}} = -\sqrt{\frac{-39x^2}{x}} = -\sqrt{-39x}$ vì $x < 0$.</p> <p>Bài 3 (3đ): Rút gọn biểu thức</p> <p>a) $\sqrt{25a} + \sqrt{49a} - \sqrt{64a}$ với $a \geq 0$ $= 5\sqrt{a} + 7\sqrt{a} - 8\sqrt{a} = 4\sqrt{a}$</p> <p>b) $-\sqrt{36b} - \frac{1}{3}\sqrt{54b} + \frac{1}{5}\sqrt{150b}$ với $b \geq 0$ $= -6\sqrt{b} - \frac{1}{3}.3\sqrt{6b} + \frac{1}{5}.5\sqrt{6b} = -6\sqrt{b}$</p> <p>Bài 4 (1,5đ): Giải phương trình</p> <p>a) $5\sqrt{12x} - 4\sqrt{3x} + 2\sqrt{48x} = 14$; ĐK: $x \geq 0$</p>

Bài 5 (1,5đ) Tính $A = \sqrt{2-\sqrt{3}} - \sqrt{2+\sqrt{3}}$

Hoạt động 2: Luyện tập

Bài 1:

Cho biểu thức:

$$P = \frac{\sqrt{x}+1}{\sqrt{x}-2} + \frac{2\sqrt{x}}{\sqrt{x}+2} + \frac{2+5\sqrt{x}}{4-x}$$

a) Rút gọn biểu thức khi $x \geq 0$; $x \neq 4$

? Muốn rút gọn P ta làm như nào?

b) Tính giá trị của P tại $x = 2,5$?

Tính giá trị của P,

Hs: Lên bảng trình bày.

GV + HS chữa bt như bên

***Bài tập 64/sgk-33.**

Chứng minh các đẳng thức sau.

$$a) \left(\frac{1-a\sqrt{a}}{1-\sqrt{a}} + \sqrt{a} \right) \left(\frac{1-\sqrt{a}}{1-a} \right)^2 = 1$$

Với $a \geq 0$; $a \neq 1$

G: Vế trái của đẳng thức có dạng HĐT

$$\Leftrightarrow 10\sqrt{3x} - 4\sqrt{3x} + 8\sqrt{3x} = 14$$

$$\Leftrightarrow 14\sqrt{3x} = 14 \Leftrightarrow \sqrt{3x} = 1 \Leftrightarrow 3x = 1$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{1}{3} \text{ (TM)}$$

Bài 5 (1,5đ) Tính

$$A = \sqrt{2-\sqrt{3}} - \sqrt{2+\sqrt{3}}$$

$$\Leftrightarrow \sqrt{2}.A = \sqrt{4-2\sqrt{3}} - \sqrt{4+2\sqrt{3}}$$

$$\Leftrightarrow \sqrt{2}.A = \sqrt{3-2\sqrt{3}+1} - \sqrt{3+2\sqrt{3}+1}$$

$$\Leftrightarrow \sqrt{2}.A = \sqrt{(\sqrt{3}-1)^2} - \sqrt{(\sqrt{3}+1)^2}$$

$$\Leftrightarrow \sqrt{2}.A = |\sqrt{3}-1| - |\sqrt{3}+1| \Leftrightarrow \sqrt{2}.A = \sqrt{3}-1 - \sqrt{3}-1$$

$$\Leftrightarrow \sqrt{2}.A = -2 \Leftrightarrow A = -\sqrt{2}$$

Bài 1:

a) Rút gọn:

$$P = \frac{(\sqrt{x}+1)(\sqrt{x}+2) + 2\sqrt{x}(\sqrt{x}-2) - 2 - 5\sqrt{x}}{(\sqrt{x}-2)(\sqrt{x}+2)}$$

$$= \frac{3\sqrt{x}(\sqrt{x}-2)}{(\sqrt{x}-2)(\sqrt{x}+2)} = \frac{3\sqrt{x}}{\sqrt{x}+2}$$

$$\text{Vậy: } P = \frac{3\sqrt{x}}{\sqrt{x}+2}$$

b) Tại $x = 2,5$, ta có: $P = \dots = 1,34$

***Bài tập 64/sgk-33.**

$$VT = \left[\frac{(1-\sqrt{a})(1+\sqrt{a}+a)}{1-\sqrt{a}} + \sqrt{a} \right] \cdot \left[\frac{1-\sqrt{a}}{(1-\sqrt{a})(1+\sqrt{a})} \right]^2$$

$$= (1+\sqrt{a}+a+\sqrt{a}) \frac{1}{(1+\sqrt{a})^2} = \frac{(1+\sqrt{a})^2}{(1+\sqrt{a})^2} = 1 = VP$$

Kl: Với $a \geq 0$; $a \neq 1$, $VT = VP$. (ĐPCM)

nào?	
HS: HĐ theo nhóm	

4.Củng cố: Lòng bài giảng

5.Hướng dẫn về nhà, dặn dò

- Xem lại bài đã làm trên lớp
- Nắm chắc các phép biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn thức bậc hai, các hằng đẳng thức, vận dụng linh hoạt vào giải bài tập

* về nhà làm bài tập $Q = \left(\frac{1}{\sqrt{a}-1} - \frac{1}{\sqrt{a}} \right) : \left(\frac{\sqrt{a}+1}{\sqrt{a}-2} - \frac{\sqrt{a}+2}{\sqrt{a}-1} \right)$

a) Rút gọn Q ($a > 0$; $a \neq 1$; $a \neq 4$)

b Tìm a để $Q = -1$

c) Tìm a để $Q > 0$

Đáp án a) $Q = \dots = \frac{\sqrt{a}-2}{3\sqrt{a}}$;

Ngày soạn: 5/10/20..

Ngày dạy: 8/10/20..

Tiết 15: CĂN BẬC BA

I. Mục tiêu :

1. Kiến thức: Hiểu được căn bậc ba qua một vài ví dụ đơn giản. Biết được một số tính chất của căn bậc ba
2. Kiến thức: Tính được căn bậc ba của một số biểu diễn thành lập phương của một số khác.
3. Thái độ: Chú ý, tích cực hợp tác tham gia hoạt động học.

II. Chuẩn bị:

- GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết
- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

III. Tiến trình dạy học:

1. Ổn định tổ chức lớp học.
2. Kiểm tra bài cũ: Lòng bài giảng
3. Bài mới.

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Nội dung kiến thức cần đạt</i>
--	-----------------------------------

Hoạt động 1 :Kiểm tra bài cũ:

HS 1:- Nêu định nghĩa căn bậc hai của một số không âm a.

-Với mỗi số $a \geq 0$ có mấy căn bậc hai.

HS 2: Viết định lí so sánh các căn bậc hai số học, định lý về liên hệ giữa phép nhân, phép chia và phép khai phương

Hoạt động 2:

1)Khái niệm căn bậc ba

- Bài toán cho gì yêu cầu tìm gì ?

- Hãy nêu công thức tính thể tích hình lập phương ?

- Nếu gọi cạnh của hình lập phương là x thì ta có công thức nào ?

- Hãy giải phương trình trên để tìm x ?

- KH căn bậc ba, chỉ số, phép khai căn bậc ba là gì ?

- GV đưa ra chú ý sau đó chốt lại cách tìm căn bậc ba.

- Áp dụng định nghĩa hãy thực hiện ?1 (sgk)

Gợi ý: Hãy viết số trong dấu căn thành lũy thừa 3 của một số rồi khai căn bậc ba .

?1 a) =?

b) =?

c) =?

d) =?

Nêu nhận xét trong SGK

HS1: Trả lời như SGK

HS2: Với hai số a, b không âm ta có:

$$a < b \Leftrightarrow \sqrt{a} < \sqrt{b} \quad , \quad \sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$$

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} \quad (b \text{ khác } 0)$$

1)Khái niệm căn bậc ba

Bài toán (sgk)

Giải:

Gọi cạnh của hình lập phương là x (dm)

Theo bài ra ta có :

$$x^3 = 64 \rightarrow x = 4 \text{ vì } 4^3 = 64 .$$

Vậy độ dài của cạnh hình lập phương là 4(dm)

Định nghĩa (sgk)

Ví dụ 1:

2 là căn bậc ba của 8 vì $2^3 = 8$

(-5) là căn bậc ba của -125 vì $(-5)^3 = -125$

KL : Mỗi số a đều có duy nhất một căn bậc ba

Căn bậc ba của a \rightarrow KH : số 3 gọi là chỉ số của căn . Phép tìm căn bậc ba của một số gọi là phép khai căn bậc ba.

Chú ý (sgk) $(\sqrt[3]{a})^3 = \sqrt[3]{a^3} = a$

?1 (sgk)

a) $\sqrt[3]{27} = \sqrt[3]{3^3} = 3$ b) $\sqrt[3]{-64} = \sqrt[3]{(-4)^3} = -4$

c) $\sqrt[3]{0} = 0$ d) $\sqrt[3]{\frac{1}{125}} = \sqrt[3]{\left(\frac{1}{5}\right)^3} = \frac{1}{5}$

Nhận xét (Sgk)

2) Tính chất

Hoạt động 3 : 2) Tính chất

- Hãy nêu lại các tính chất của căn bậc hai . Từ đó suy ra tính chất của căn bậc 3 tương tự như vậy .

- Dựa vào các tính chất trên ta có thể so sánh , biến đổi các biểu thức chứa căn bậc ba như thế nào ?

- GV ra ví dụ HD học sinh áp dụng các tính chất vào bài tập .

- Áp dụng khai phương một tích và viết dưới dạng lũy thừa 3 để tính .

Gợi ý

C1 : Khai phương từng căn sau đó chia 2 kết quả .

C2 : áp dụng quy tắc khai phương một thương

Hoạt động 4: Củng cố

Nêu định nghĩa căn bậc ba của một số , kí hiệu căn bậc ba, các khai phương căn bậc ba .

Nêu các tính chất biến đổi căn bậc ba , áp dụng tính căn bậc ba của một số và biến đổi biểu thức như thế nào ? áp dụng làm bài tập 67

- áp dụng các ví dụ bài tập trên em hãy tính các căn bậc ba trên.

- Hãy viết các số trong dấu căn dưới dạng lũy thừa 3 rồi khai căn.

Hãy cho biết $5^3 = ?$ từ đó suy ra cách

$$a) a < b \Leftrightarrow \sqrt[3]{a} < \sqrt[3]{b}$$

$$b) \sqrt[3]{ab} = \sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[3]{b}$$

$$c) \text{ Với } b \neq 0 \text{ ta có : } \sqrt[3]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[3]{a}}{\sqrt[3]{b}}$$

Ví dụ 2 (sgk) So sánh 2 và $\sqrt[3]{7}$

Ta có $2 = \sqrt[3]{8}$ mà $8 > 7$ nên $\sqrt[3]{8} > \sqrt[3]{7}$ Vậy $2 > \sqrt[3]{7}$

Ví dụ 3 (sgk) Rút gọn $\sqrt[3]{8a^3} - 5a$

$$\text{Ta có : } \sqrt[3]{8a^3} - 5a = \sqrt[3]{8} \cdot \sqrt[3]{a^3} - 5a$$

$$= 2a - 5a = -3a .$$

? 2 (sgk) Tính $\sqrt[3]{1728} : \sqrt[3]{64}$

$$C1 : \text{ Ta có : } \sqrt[3]{1728} : \sqrt[3]{64} = \sqrt[3]{(12)^3} : \sqrt[3]{4^3} = 12 : 4 = 3$$

$$C2: \text{ Ta có: } \sqrt[3]{1728} : \sqrt[3]{64} = \frac{\sqrt[3]{1728}}{\sqrt[3]{64}} = \sqrt[3]{\frac{1728}{64}} = \sqrt[3]{27} = 3$$

Bài tập 67 (sgk - 36)

$$b) \sqrt[3]{-729} = \sqrt[3]{(-9)^3} = -9$$

$$c) \sqrt[3]{0,064} = \sqrt[3]{(0,4)^3} = 0,4$$

$$d) \sqrt[3]{-0,216} = \sqrt[3]{(-0,6)^3} = -0,6$$

$$e) \sqrt[3]{-0,008} = \sqrt[3]{(-0,2)^3} = -0,2$$

Bài tập 69(sgk -36)

a) So sánh 5 và $\sqrt[3]{123}$

$$\text{Ta có : } 5 = \sqrt[3]{125} \text{ mà } 125 > 123 \rightarrow \sqrt[3]{125} > \sqrt[3]{123}$$

$$\text{Vậy } 5 > \sqrt[3]{123}$$

viết đề so sánh	
-----------------	--

-Hướng dẫn về nhà :

- Học thuộc định nghĩa và các tính chất áp dụng vào bài tập .
- Đọc kỹ bài đọc thêm và áp dụng vào bảng số và máy tính ,
- Giải các bài tập trong sgk các phần còn lại .

Ngày soạn: 01.10.2013

Ngày dạy: 9B.....

Tiết 16: ÔN TẬP CHƯƠNG I

A-Mục tiêu :

1. Kiến thức: Qua tiết ôn tập củng cố và khắc sâu lại kiến thức cho học sinh về định nghĩa căn bậc hai, khai phương căn bậc hai, hằng đẳng thức, điều kiện để một căn thức có nghĩa

Ôn tập lại các quy tắc khai phương một tích, một thương, các phép biến đổi đơn giản căn thức bậc hai.

2. Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng giải bài toán về biến đổi, rút gọn căn thức bậc hai .

3. Thái độ: Tích cực hợp tác tham gia hoạt động học

B-Chuẩn bị

- GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết

- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV.

C. Tổ chức các hoạt động học tập

<i>Hoạt động của giáo viên</i>	<i>Hoạt động của học sinh</i>
<p>Hoạt động 1: Ôn tập lý thuyết</p> <p>Học sinh 1</p> <p>-Nêu điều kiện để x là căn bậc hai số học của số a không âm</p> <p>-Biểu thức A phải thỏa mãn ĐK gì để \sqrt{A} xác định?</p> <p>– Học sinh 2: Phát biểu và viết biểu thức của định lí liên hệ giữa phép nhân,</p>	<p>HS1:</p> $x = \sqrt{a} \Leftrightarrow \begin{cases} x^2=a \\ x \geq 0 \end{cases}$ <p>với $a \geq 0; \quad x \geq 0$</p> <p>\sqrt{A} xác định khi $A \geq 0$</p> <p>HS2: $\sqrt{A.B} = \sqrt{A}.\sqrt{B} \quad (A;B \geq 0)$</p>

phép chia và phép khai phương.

GV: hệ thống lại

Hoạt động 2:

1. Dạng bài tính giá trị, rút gọn biểu thức số

- Để tính giá trị của các biểu thức trên ta biến đổi như thế nào?

- áp dụng quy tắc khai phương một tích để tính giá trị của biểu thức trên.

- Gọi ý: đổi hỗn số ra phân số rồi áp dụng quy tắc khai phương một tích để làm.

- áp dụng quy tắc khai phương một thương để tính, phân tích tử và mẫu thành thừa số nguyên tố.

- GV ra tiếp bài tập 71 (sgk) gọi HS đọc đề bài sau đó suy nghĩ làm bài.

- GV cho HS làm ít phút sau đó nêu cách làm và lên bảng trình bày lời giải.

- Gv gợi ý HD làm bài:

+ Đưa thừa số ra ngoài dấu căn, khử mẫu, trục căn thức, ước lược căn thức đồng dạng, nhân chia các căn thức nhờ quy tắc nhân và chia các căn thức bậc hai + Áp dụng hằng đẳng thức

$\sqrt{A^2} = |A|$ để khai phương.

- GV cho HS làm phần (c) sau đó gọi HS lên bảng làm bài, các học sinh khác nhận xét. GV chữa và chốt lại cách làm

$$\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}}, (A \geq 0; B > 0)$$

HS nhận xét bài làm của bạn

Luyện tập

Bài tập 70 (sgk - 40)

$$\begin{aligned} \text{b) } \sqrt{3 \frac{1}{16} \cdot 2 \frac{14}{25} \cdot 2 \frac{34}{81}} &= \sqrt{\frac{49}{16} \cdot \frac{64}{25} \cdot \frac{196}{81}} \\ &= \sqrt{\frac{49}{16}} \cdot \sqrt{\frac{64}{25}} \cdot \sqrt{\frac{196}{81}} = \frac{7}{4} \cdot \frac{8}{5} \cdot \frac{14}{9} = \frac{196}{45} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } \frac{\sqrt{640} \cdot \sqrt{34,3}}{\sqrt{567}} &= \frac{\sqrt{640 \cdot 34,3}}{\sqrt{567}} = \sqrt{\frac{64 \cdot 343}{567}} \\ &= \sqrt{\frac{2^6 \cdot 7^3}{3^4 \cdot 7}} = \sqrt{\frac{2^6}{3^4}} = \frac{2^3}{3^2} = \frac{8}{9} \end{aligned}$$

Bài tập 71 (sgk - 40)

$$\begin{aligned} \text{a) } (\sqrt{8} - 3\sqrt{2} + \sqrt{10})\sqrt{2} - \sqrt{5} \\ &= (2\sqrt{2} - 3\sqrt{2} + \sqrt{10})\sqrt{2} - \sqrt{5} \\ &= (-\sqrt{2} + \sqrt{10})\sqrt{2} - \sqrt{5} = -2 + \sqrt{20} - \sqrt{5} \\ &= -2 + 2\sqrt{5} - \sqrt{5} = -2 + \sqrt{5} = \sqrt{5} - 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 0,2\sqrt{(-10)^2 \cdot 3} + 2\sqrt{(\sqrt{3} - \sqrt{5})^2} \\ &= 0,2 \cdot 10\sqrt{3} + 2|\sqrt{3} - \sqrt{5}| = \\ &2\sqrt{3} + 2\sqrt{5} - 2\sqrt{3} = 2\sqrt{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } \left(\frac{1}{2} \cdot \sqrt{\frac{1}{2}} - \frac{3}{2} \cdot \sqrt{2} + \frac{4}{5} \cdot \sqrt{200} \right) : \frac{1}{8} \\ &= \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2} - \frac{3}{2} \cdot \sqrt{2} + \frac{4}{5} \cdot 10\sqrt{2} \right) : \frac{1}{8} \\ &= \left(\frac{1}{4} \cdot \sqrt{2} - \frac{3}{2} \sqrt{2} + 8\sqrt{2} \right) : \frac{1}{8} = \frac{27}{4} \sqrt{2} : \frac{1}{8} \\ &= \frac{27}{4} \sqrt{2} \cdot 8 = 54\sqrt{2} \end{aligned}$$

Bài tập 72 (sgk - 40)

Dạng 2: phân tích đa thức thành nhân tử

Nêu các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử ?

Để phân tích đa thức trên thành nhân tử ta dùng phương pháp nào ? Hãy áp dụng phương pháp đó để làm bài tập trên.

Gợi ý: a) Nhóm $(xy + y\sqrt{x})$ và $(\sqrt{x} + 1)$

c) $\sqrt{a^2 - b^2} = \sqrt{(a+b)(a-b)}$

GV gọi HS lên bảng trình bày lời giải .

$$\begin{aligned} \text{a) } & xy - y\sqrt{x} + \sqrt{x} - 1 \\ &= (xy - y\sqrt{x}) + (\sqrt{x} - 1) \\ &= y\sqrt{x}(\sqrt{x} - 1) + (\sqrt{x} - 1) \\ &= (\sqrt{x} - 1)(y\sqrt{x} + 1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & \sqrt{a+b} + \sqrt{a^2 - b^2} \\ &= \sqrt{a+b} + \sqrt{(a+b)(a-b)} \\ &= \sqrt{a+b}(1 + \sqrt{a-b}) \end{aligned}$$

Hoạt động 3: Củng cố kiến thức-Hướng dẫn về nhà:

Phát biểu quy tắc khai phương một tích , khai phương một thương

- Gợi ý bài tập 73 (sgk - 40): đưa về bình phương rồi dùng hằng đẳng thức khai phương.

- Dùng cách biến đổi biểu thức trong căn thành bình phương sau đó đưa ra ngoài dấu căn xét trị tuyệt đối rồi rút gọn.

***Hướng dẫn về nhà**

- Học thuộc các khái niệm và định nghĩa, tính chất.
- Nắm chắc các công thức biến đổi đã học. Xem lại các ví dụ và bài tập đã chữa.
- Giải tiếp các bài tập phần còn lại. BT 70 (a,d) BT 71 (d) ; BT 72 (b,d)

Làm tiếp các bài tập: 74, 75,76.

*** Tự rút kinh nghiệm:**

.....

.....

.....

.....

Tuần 9:

Ngày soạn: 08.10.2013

Ngày dạy: 9B.....

Tiết 17:

ÔN TẬP CHƯƠNG I (TT)

A-Mục tiêu :

1. Kiến thức: Tiếp tục củng cố cho học sinh những kiến thức về các phép biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn thức bậc hai.
2. Kỹ năng: áp dụng và vận dụng các công thức và phép biến đổi đã học vào giải các bài tập tìm x, chứng minh đẳng thức, bài tập tổng hợp. Rèn kỹ năng biến đổi và rút gọn biểu thức .
3. Thái độ: Tích cực hợp tác trong hoạt động học.

B-Chuẩn bị:

- GV: Nội dung theo yêu cầu bài học, các phương tiện dạy học cần thiết
- HS: Đủ SGK, đồ dùng học tập và nội dung theo yêu cầu của GV

C. Tổ chức các hoạt động học tập

<i>Hoạt động của GV và HS</i>	<i>Nội dung kiến thức cần đạt</i>
<u>I-Kiểm tra bài cũ:</u>	Học sinh1: Giải bài tập 70 (d).
Học sinh1	$\sqrt{21,6} \cdot \sqrt{810} \cdot \sqrt{11^2 - 5^2} = \sqrt{216 \cdot 81(11+5)(11-5)} = \sqrt{36 \cdot 6 \cdot 81 \cdot 16 \cdot 6}$
-Giải bài tập 70 (d) SGK.	$= 6 \cdot 6 \cdot 9 \cdot 4 = 1296.$
Học sinh 2	Học sinh2: Giải bài tập 71 (b) - SGK
-Giải bài tập 71 (b) - SGK	$0,2 \sqrt{(-10)^2 \cdot 3} + 2\sqrt{(\sqrt{3} - \sqrt{5})^2} = 0,2 \cdot 10 \sqrt{3} + 2 \sqrt{3} - \sqrt{5} $
	$= 2\sqrt{3} + 2\sqrt{5} - 2\sqrt{3} = 2\sqrt{5}$

II-Bài mới:

Dạng 3 : Tìm x

Nêu cách làm từng bài

Câu a sử dụng hằng đẳng thức

$$\sqrt{A^2} = A$$

để khai phương về trái

Câu b

- Nhận xét biểu thức trong dấu căn từ đó đưa ra ngoài dấu căn , giải phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối?

- Nêu cách giải phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối ?

- Xét hai trường hợp theo định nghĩa giá trị tuyệt đối sau đó giải theo các trường hợp đó.

- Nêu cách giải phần (b) để tìm x ? Chuyển các hạng tử chứa ẩn về một vế, cộng các căn thức đồng dạng,

quy đồng biến đổi về dạng đơn giản rồi bình phương 2 vế của phương trình.

$$\Rightarrow x = ?$$

Dạng 4: Chứng minh đẳng thức

Bài tập 75 (SGK - 40)

- Chứng minh đẳng thức ta thường biến đổi như thế nào ?

II-Bài mới:

Giải bài tập 74 (SGK - 40)

a) $\sqrt{(2x-1)^2} = 3 \quad (1)$

Ta có : (1) $\Leftrightarrow |2x-1|=3 \quad (2)$, Có $|2x-1| = \begin{cases} 2x-1 & \text{Nếu } x \geq \frac{1}{2} \\ -(2x-1) & \text{nếu } x < \frac{1}{2} \end{cases}$

□ Với $x \geq \frac{1}{2}$ ta có : (2) $\Leftrightarrow 2x - 1 = 3 \Leftrightarrow 2x = 4$

$\Leftrightarrow x = 2$ (tm)

□ Với $x < \frac{1}{2}$ ta có : (2) $\Leftrightarrow -(2x - 1) = 3 \Leftrightarrow -2x + 1 = 3$

$\Leftrightarrow -2x = 2 \Leftrightarrow x = -1$ (tm)

Vậy có 2 giá trị của x cần tìm là : $x = 2$ hoặc $x = -1$

b) $\frac{5}{3}\sqrt{15x} - \sqrt{15x} - 2 = \frac{1}{3}\sqrt{15x} \quad (3) \text{ ĐK : } x \geq 0$

$\Leftrightarrow 5\sqrt{15x} - 3\sqrt{15x} - 6 = \sqrt{15x}$

$\Leftrightarrow \sqrt{15x} = 6 \quad (4)$: Bình phương 2 vế của (4) ta được :

(4) $\rightarrow 15x = 36 \rightarrow x = \frac{36}{15} \rightarrow x = \frac{12}{5}$ (tm)

Vậy (3) có giá trị của x cần tìm là : $x = 2,5$

Bài tập 75 (SGK - 40)

a) Ta có : VT = $\left(\frac{2\sqrt{3} - \sqrt{6}}{\sqrt{8} - 2} - \frac{\sqrt{216}}{3} \right) \cdot \frac{1}{\sqrt{6}}$

= $\left(\frac{\sqrt{6}(\sqrt{2} - 1)}{2(\sqrt{2} - 1)} - \frac{6\sqrt{6}}{3} \right) \cdot \frac{\sqrt{6}}{6} = \left(\frac{\sqrt{6}}{2} - 2\sqrt{6} \right) \cdot \frac{\sqrt{6}}{6} = -\frac{3\sqrt{6}}{2} \cdot \frac{\sqrt{6}}{6} = -\frac{3}{2}$

Vậy VT = VP = $-1,5$ (Đpcm)

<p>- Hãy biến đổi VT \rightarrow VP để CM .</p> <p>- GV cho HS biến đổi sau đó HD và chữa bài.</p> <p>- Gợi ý: Phân tích tử thức và mẫu thức thành nhân tử, sau đó rút gọn, quy đồng mẫu số, thực hiện các phép tính của phân thức đại số.</p> <p>- GV gọi HS lên bảng chữa bài.</p>	<p>c) Ta có :</p> $VT = \frac{a\sqrt{b} + b\sqrt{a}}{\sqrt{ab}} : \frac{1}{\sqrt{a} - \sqrt{b}} = \frac{\sqrt{ab}(\sqrt{a} + \sqrt{b})}{\sqrt{ab}} : \frac{1}{\sqrt{a} - \sqrt{b}}$ $= (\sqrt{a} + \sqrt{b})(\sqrt{a} - \sqrt{b}) = a - b = VP$ <p>Vậy VT = VP (Đpcm)</p> <p>d) Ta có :</p> $VT = \left(1 + \frac{\sqrt{a}(\sqrt{a} + 1)}{\sqrt{a} + 1}\right) \left(1 - \frac{\sqrt{a}(\sqrt{a} - 1)}{\sqrt{a} - 1}\right) = (1 + \sqrt{a})(1 - \sqrt{a}) = 1 - a$ <p>Vậy VT = VP (Đpcm)</p>
---	--

III-Củng cố kiến thức-Hướng dẫn về nhà:

- Nêu cách chứng minh đẳng thức, cách biến đổi.
- Nêu các bước tiến hành rút gọn biểu thức chứa căn thức
- *Hướng dẫn về nhà
- Xem lại, học thuộc các công thức biến đổi đơn giản biểu thức căn bậc hai.
- Giải lại các bài tập đã chữa, ôn tập kỹ các kiến thức trong chương I.
- Chuẩn bị kiến thức cho bài kiểm tra chương I.
- * **Tự rút kinh nghiệm:**

Tuần 9:

Ngày soạn: 08.10.2013

Ngày dạy: 9B.....

Tiết 18. KIỂM TRA CHƯƠNG I

A. MỤC TIÊU : - Kiểm tra đánh giá việc tiếp thu kiến thức và việc học tập của học sinh khi học xong chương I về các chủ đề kiến thức sau:

- + Căn thức bậc hai, điều kiện xác định và kiến thức liên quan đến căn thức bậc hai.
- + Các phép toán biến đổi căn thức bậc hai. áp dụng giải bài tập.
- + Vận dụng giải bài tập rút gọn biểu thức có chứa căn thức.
- + khái niệm căn bậc ba.

- Rèn luyện kỹ năng tính toán, giải phương trình và giáo dục tính trung thực, vượt khó trong học tập bộ môn. Phân loại các đối tượng học sinh từ đó có biện pháp giảng dạy cho phù hợp với các đối tượng trong lớp học để đạt hiệu quả cao.

B. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

I) Hình thức kiểm tra: 100% Tự luận.

II) Ma trận đề kiểm tra chương I :

Chủ đề kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Tổng
			Vận dụng thấp	Vận dụng cao	
Căn thức bậc hai, Hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} = A $	Khi nào thì \sqrt{A} có nghĩa	Vận dụng Hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} = A $			
Số câu	01(2ý)	01(2ý)			02
Số điểm	1,5	1,5			3,0
Tỷ lệ	15%	15%			30%
Biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn thức bậc hai		Hiểu và vận dụng các phép biến đổi làm bài tập tính và rút gọn đơn giản		Hiểu và vận dụng các phép biến đổi làm bài tập giải các phương trình vô tỉ	