

NS:

ND:

CHƯƠNG I. CĂN BẬC HAI. CĂN BẬC BA

Tiết 1 §1 CĂN BẬC HAI

I: MỤC TIÊU:

Hs cần:

- Nắm được định nghĩa, ký hiệu về căn bậc hai số học của số không âm.
- Biết được liên hệ của phép khai phương với quan hệ thứ tự và dùng liên hệ này để so sánh các số.

II: CHUẨN BỊ:

- Hs ôn lại định nghĩa căn bậc hai của một số không âm đã học ở lớp 7, máy tính, phiếu học tập
- Gv: phấn màu, bảng phụ

III: TIẾN HÀNH HĐ:

1-Ôn định:

<i>HĐ của GV</i>	<i>HĐ của HS</i>	<i>Ghi bảng</i>
HĐ 1: Kiểm tra: <ul style="list-style-type: none"> * GV qui ước về cách học bộ môn và dụng cụ học tập bộ môn * kiểm tra sự chuẩn bị bài của HS HĐ 2:Căn bậc hai số học <ul style="list-style-type: none"> -Vấn đáp, thuyết trình phần ôn lại CBH: ?nhắc lại định nghĩa CBH ?nêu các ký hiệu về CBH của số $a > 0$? Số 0? ?Tại sao số âm không có CBH Cho HS tự làm ?1 lên phiếu cá nhân GV lưu ý 2 cách trả lời: C1: theo bên C2:3 là CBH của 9 vì $3^2 = 9$ mỗi số dương có hai CBH đối nhau nên -3 cũng là CBH của 9 * từ bài ?1 dẫn dắt HS tới đ/n CBHsh * nêu mlh giữa CBHsh và 	<ul style="list-style-type: none"> -HS tiếp nhận -trả lời định nghĩa CBH của số không âm -bài làm các câu ? <ul style="list-style-type: none"> *CBH của số $a \geq 0$ là số x sao cho $x^2 = a$ *số $a > 0$ có 2CBH là 2 số đối nhau: số dương ký hiệu \sqrt{a} và số âm là $-\sqrt{a}$ *số 0 có một CBH số âm không có CBH vì bình phương mọi số đều không âm ?1:a)CBH của 9 là 3 và -3 b)CBH của 4/9 là 2/3 và -2/3 d) CBH của 2 là $\sqrt{2}, -\sqrt{2}$ *HS trả lời câu hỏi vấn đáp và bài tập để củng cố tiếp nhận KT 	<p>1: Căn bậc hai số học:</p> <p>a) ĐN: sgk/4</p> <p>b) VD:</p> <ul style="list-style-type: none"> * CBHsh của 49 là $\sqrt{49} = 7$ * CBHsh của 13 là $\sqrt{13}$ <p>c) Chú ý:</p> $x = \sqrt{a}, (a \geq 0) \Leftrightarrow \begin{cases} x \geq 0 \\ x^2 = a \end{cases}$

<p>CBH -GV giới thiệu VD1 và chú ý ở SGK Gv giới thiệu thuật ngữ phép khai phương, quan hệ giữa CBH và CBHsh</p> <p>HĐ4:cũng cố (Bài tập): Bài 1: cho Hs làm miệng các số 121; 144; 169</p> <p>*Dặn dò: -Học thuộc định nghĩa CBHsh. -nắm kỹ chú ý trong sgk -làm bài tập còn lại trong sgk</p>	<p>*HS làm ?2 $\sqrt{64} = 8$, vì $8 >= 0$ và $8^2 = 64$</p> <p>?3 CBHsh của 64 là 8,nên CBH của 64 là 8 và -8</p> <p>-HS làm bài tập theo yêu cầu của GV</p> <p>*HS đúng tại chỗ trả lời bài 1</p>	<p>Bài tập: Bài 1: * số 121: $\sqrt{121} = 11$(vì $11 >= 0$ và $11^2 = 121$) là CBHsh của nó. nên -11 cũng là CBH của 121</p>
---	--	--

NS:

ND:

Tiết 2 §1 CĂN BẬC HAI

I: MỤC TIÊU:

Hs cần:

- Nắm được định nghĩa, ký hiệu về căn bậc hai số học của số không âm.
- Biết được liên hệ của phép khai phương với quan hệ thứ tự và dùng liên hệ này để so sánh các số.

II: CHUẨN BỊ:

- Hs máy tính, phiếu học tập
- Gv: phấn màu, bảng phụ

III: TIẾN HÀNH HĐ:

1-Ôn định:

<i>HĐ của GV</i>	<i>HĐ của HS</i>	<i>Ghi bảng</i>
HĐ 1: Kiểm tra: * kiểm tra sự chuẩn bị bài	-bài làm các câu ?	

<p>của HS</p> <p>HĐ 2: so sánh CBHsh</p> <p>GV nhắc lại ở lớp 7:a,b không âm,a<b thì $\sqrt{a} < \sqrt{b}$</p> <p>*cho HS thảo luận nhóm điều ngược lại</p> <p>-GV khẳng định ĐL và cho hs tiếp nhận các VD</p> <p>-GV ĐVD: tìm $x \geq 0$ để $\sqrt{x} > 2$?</p> <p>HS suy nghĩ trả lời</p> <p>Gv giới thiệu VD3</p> <p>-Cho Hs làm ?5</p> <p>HĐ4:cũng có (Bài tập):</p> <p>Bài 2: HS làm trên phiếu cá nhân</p> <p>Bài 3: hướng dẫn hs dùng định nghĩa CBH suy ra pt $x^2=a$ với $a>0$ có 2 nghiệm $x_1 = \sqrt{a}; x_2 = -\sqrt{a}$</p> <p>*Dặn dò:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Học thuộc định nghĩa CBHsh, Định lý so sánh, các số chính phương từ 1 đến 196 -năm kỹ chú ý trong sgk -làm bài tập còn lại trong sgk -chuẩn bị:bài 2 bằng cách tìm hiểu các bài ? +Ôn tập định lý Pitago, qui tắc tìm giá trị tuyệt đối 	<p>-HS cho ví dụ phần này</p> <p>-HS thảo luận nhóm:a,b không âm, $\sqrt{a} < \sqrt{b}$ thì trong 2 số a và b số nào lớn hơn?</p> <p>-HS đọc định lý</p> <p>-HS làm VD2 sau khi đã có bài mẫu (câu a)?</p> <p>-HS làm ?4 lên phiếu cá nhân</p> <p>* HS trả lời tình huống</p> <p>Làm ?5</p> <p>$3 = \sqrt{9}$, nên $\sqrt{x} < 3$ nghĩa là $\sqrt{x} < \sqrt{9}$, với</p> <p>$x \geq 0, \sqrt{x} < \sqrt{9} \Leftrightarrow x < 9.$</p> <p>Vay $0 \leq x < 9$</p> <p>-HS làm bài tập theo yêu cầu của GV</p> <p>*Bài 2: HS làm trên phiếu cá nhân sau đó đổi chéo cho nhau</p>	<p>2) So sánh các căn bậc hai số học</p> <p>a) ĐL:(để so sánh)</p> <p>SGK/5</p> <p>b) VD:</p> <p>*So sánh 4 và $\sqrt{15}$</p> <p>ta có $16 > 15$ nên $\sqrt{16} > \sqrt{15}$.</p> <p>Vậy $4 > \sqrt{15}$</p> <p>* tìm x không âm biết $\sqrt{x} < 3$.</p> <p>Vi $3 = \sqrt{9}$, nên $\sqrt{x} < 3$ nghĩa là $\sqrt{x} < \sqrt{9}$, với</p> <p>$x \geq 0, \sqrt{x} < \sqrt{9} \Leftrightarrow x < 9.$</p> <p>Vay $0 \leq x < 9$</p> <p>Bài tập:</p> <p>Bài 2: so sánh 2 và $\sqrt{3}$</p> <p>Ta có $2 = \sqrt{4}$ mà $\sqrt{4} > \sqrt{3}$</p> <p>vậy $2 > \sqrt{3}$</p> <p>Bài 3:a) phương trình có 2 nghiệm $x_1 = \sqrt{2}, x_2 = -\sqrt{2}$,</p> <p>dùng máy tính ta tìm được $x_1 \approx 1,414; x_2 \approx -1,414$</p>
--	--	--

NS:

ND:

Tiết 3 §2 CĂN THỨC BẬC HAI VÀ HẰNG ĐẲNG THỨC $\sqrt{A^2} = |A|$

I- MỤC TIÊU:HS cần:

- Biết cách tìm điều kiện xác định (hay điều kiện có nghĩa) của \sqrt{A} và có KN thực hiện điều đó khi biểu thức A không phức tạp (bậc nhất, phân thức mà tử hoặc mẫu là bậc nhất, bậc hai dạng a^2+m)
- Biết cách chứng minh định lý.

II- CHUẨN BỊ:

HS: Ôn tập lại cách giải bất phương trình học ở lớp 8,tìm hiểu ?1;?2 sgk/8

Gv: Bảng phụ ghi ?3

III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1-*Ôn định:*

2-*Các HD:*

<i>HD của GV</i>	<i>HD của HS</i>	<i>Ghi bảng</i>
HD 1: Kiểm tra *HS1:nêu định nghĩa CBHSH, so sánh 7 và $\sqrt{47}$ Tìm x biết: $x^2 = 3$ *HS2: tìm x không âm biết $2\sqrt{x} = 14$; $\sqrt{x} < \sqrt{2}$	Hai hs lần lượt lên bảng làm bài Cả lớp theo dõi và nhận xét	
HD 2:Căn thức bậc hai -GV cho HS làm ?1 Gv giới thiệu thuật ngữ căn thức bậc hai, biểu thức lấy căn -từ \sqrt{A} yêu cầu hs nêu tổng quát \sqrt{A} xác định khi nào ? -GV nêu VD1 và phân tích thêm -yêu cầu hs làm ?2 -GV sửa ?2 để làm mẫu	-HS làm và trả lời ?1 Xét tam giác ABC vuông tại B theo DL Pitago: $AB^2 + BC^2 = AC^2$ $\Rightarrow AB^2 = 25 - x^2$ do đó $x = \sqrt{25 - x^2}$ -Hs tiếp nhận KT \sqrt{A} có nghĩa khi $A \geq 0$ -HS tiếp thu VD1 -HS làm ?2	1-Căn thức bậc hai: VD: $\sqrt{25 - x^2}$ là căn thức bậc hai của $25 - x^2$, còn $25 - x^2$ là biểu thức lấy căn *Tổng quát: Sgk/8 * \sqrt{A} xác định khi $A \geq 0$ VD: $\sqrt{5 - 2x}$ xác định khi $5 - 2x \geq 0$ $\Leftrightarrow -2x \leq -5 \Leftrightarrow x \geq 2,5$ Vậy khi $x \geq 2,5$ thì $\sqrt{5 - 2x}$ xác định
HD 4: củng cố –dặn dò *GV chốt lại các ý chính trong	HS làm bài 7(bài	Bài tập: Bài 8:rút gọn

bài *cho HS làm bài 7;8 Dặn dò: Bài 6;7;8 còn lại Học bài theo sgk	miệng) HS làm bài 8 trên bảng	$a) \sqrt{(2 - \sqrt{3})^2} = 2 - \sqrt{3} $ $= 2 - \sqrt{3}; (2 > \sqrt{3})$ $d) 3\sqrt{(a - 2)^2} = 3 a - 2 $ $= 3(2 - a); (a < 2)$
---	----------------------------------	---

NS:

ND:

Tiết 4 §2 CĂN THỨC BẬC HAI VÀ HẰNG ĐẲNG THỨC $\sqrt{A^2} = |A|$

I- MỤC TIÊU: HS cần:

-Biết cách tìm điều kiện xác định (hay điều kiện có nghĩa) của \sqrt{A} và có KN thực hiện điều đó khi biểu thức A không phức tạp (bậc nhất, phân thức mà tử hoặc mẫu là bậc nhất, bậc hai dạng $a^2 + m$)

-Biết cách chứng minh định lý và biết vận dụng hằng đẳng thức để rút gọn

II- CHUẨN BỊ:

HS: Ôn tập lại cách giải bất phương trình học ở lớp 8, tìm hiểu ?1;?2 sgk/8

Gv: Bảng phụ ghi ?3

III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1-*Ôn định:*

2-*Các HD:*

HD của GV	HD của HS	Ghi bảng																								
HD 1: Kiểm tra *HS2: tìm x không âm biết $2\sqrt{x} = 14; \sqrt{x} < \sqrt{2}$	Hai hs lần lượt lên bảng làm bài Cả lớp theo dõi và nhận xét																									
HD 3: Hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} = A $ -Cho hs làm ?3 tại lớp -cho hs quan sát k/q' trong bảng và nhận xét quan hệ của $\sqrt{a^2}$ với $ a $?3 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>a</td><td>-2</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr> <td>a^2</td><td>4</td><td>1</td><td>0</td><td>4</td><td>9</td></tr> <tr> <td>$\sqrt{a^2}$</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr> <td>a</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td></tr> </table>	a	-2	1	0	2	3	a^2	4	1	0	4	9	$\sqrt{a^2}$	2	1	0	2	3	$ a $	2	1	0	2	3	2-Hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} = A $ *ĐL: sgk/9 c/m SGk/9
a	-2	1	0	2	3																					
a^2	4	1	0	4	9																					
$\sqrt{a^2}$	2	1	0	2	3																					
$ a $	2	1	0	2	3																					

<ul style="list-style-type: none"> -Gv giới thiệu định lý -GV dẫn dắt HS chứng minh định lý GV chú ý cho hs: bình phương một số rồi khai phương kết quả đó chưa chắc được số ban đầu, ?khi nào xảy ra trường hợp bình phương một số rồi khai phương kết quả đó thì được số ban đầu ? -GV trình bày câu a của VD3 cho HS đứng lên trình bày câu b) - GV trình bày câu a của VD4 cho HS đứng lên trình bày câu b) 	<ul style="list-style-type: none"> -HS $\sqrt{a^2} = a$ -HS tham gia xây dựng chứng minh -hs tiếp nhận <p>Khi $a > 0$</p> <ul style="list-style-type: none"> -HS tiếp thu Vd3a -HS làm VD3b 	<p>VD2:tính</p> <p>a) $\sqrt{12^2} = 12 = 12$</p> <p>b) $\sqrt{(-7)^2} = -7 = 7$</p> <p>VD3: rút gọn</p> $\sqrt{(\sqrt{2}-1)^2} = \sqrt{2}-1 = \sqrt{2}-1; (\text{vi } \sqrt{2} > 1)$ $b) \sqrt{(2-\sqrt{5})^2} = 2-\sqrt{5} = \sqrt{5}-2; (\text{vi } 2 < \sqrt{5})$ <p>*Chú ý:</p> $\sqrt{A^2} = A, A \geq 0$ $\sqrt{A^2} = -A, A < 0$ <p>VD4:rút gọn</p> <p>a) $\sqrt{(x-2)^2}; x \geq 2$</p> $\sqrt{(x-2)^2} = x-2 = x-2$ <p>b) $\sqrt{a^6} = \sqrt{(a^3)^2} = a^3 = -a^3$</p>
<p>HĐ 4: củng cố –đặn dò</p> <p>*GV chốt lại các ý chính trong bài</p> <p>*cho HS làm bài 7;8</p> <p>Dặn dò:</p> <p>Bài 6;7;8 còn lại và 9;10</p> <p>Học bài theo sgk</p> <p>Chuẩn bị tiếp sau luyện tập</p>	<p>HS làm bài 7(bài miệng)</p> <p>HS làm bài 8 trên bảng</p>	<p>Bài tập:</p> <p>Bài 8:rút gọn</p> <p>a) $\sqrt{(2-\sqrt{3})^2} = 2-\sqrt{3} = 2-\sqrt{3}; (2 > \sqrt{3})$</p> <p>d) $3\sqrt{(a-2)^2} = 3 a-2 = 3(2-a); (a < 2)$</p>

NS:

ND:

Tiết 5 LUYỆN TẬP

I- MỤC TIÊU:

- Cung cấp điều kiện để căn có nghĩa (căn bậc hai xác định) và hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} = |A|$
- Rèn KN vận dụng hằng đẳng thức để tính căn bậc hai, tìm điều kiện để căn có nghĩa, KN dùng công thức $a = (\sqrt{a})^2$, $a \geq 0$
- Phát triển tư duy HS qua dạng toán phân tích thành nhân tử, giải phương trình

II- CHUẨN BỊ:

- HS: phiếu học tập, bảng nhóm
- GV: bảng phụ

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1- Ổn định:

2- Các HD:

HD của GV	HD của HS	Ghi bảng
HD1: kiểm tra bài cũ *HS1: sửa bài tập 9b;c *HS2 lên bảng sửa bài tập 10 sgk/11 *HS cả lớp theo dõi và đàm giá bài làm của bạn	*HS1: $\sqrt{x^2} = -8 \Leftrightarrow \sqrt{x^2} = 8$ $\Leftrightarrow x = 8 \Leftrightarrow x = \pm 8$ c) $\sqrt{4x^2} = 6 \Leftrightarrow \sqrt{(2x)^2} = 6$ $\Leftrightarrow 2x = 6 \Leftrightarrow 2x = \pm 6$ $\Leftrightarrow x = \pm 3$ a) $(\sqrt{3} - 1)^2 = (\sqrt{3})^2 - 2\sqrt{3} + 1$ $= 4 - 2\sqrt{3}$ b) $\sqrt{4 - 2\sqrt{3}} - \sqrt{3} =$ $\sqrt{3} - 1 - \sqrt{3} = -1$	Sửa bài tập Bài 9: tìm x, biết: b) $\sqrt{x^2} = -8 \Leftrightarrow \sqrt{x^2} = 8$ $\Leftrightarrow x = 8 \Leftrightarrow x = \pm 8$ c) $\sqrt{4x^2} = 6 \Leftrightarrow \sqrt{(2x)^2} = 6$ $\Leftrightarrow 2x = 6 \Leftrightarrow 2x = \pm 6 \Leftrightarrow$ $x = \pm 3$ Bài 10 c/m: a) $(\sqrt{3} - 1)^2 = (\sqrt{3})^2 - 2\sqrt{3} + 1$ $= 4 - 2\sqrt{3}$ b) $\sqrt{4 - 2\sqrt{3}} - \sqrt{3} =$ $\sqrt{3} - 1 - \sqrt{3} = -1$
HD 2: bài luyện tại lớp GV hướng dẫn HS làm bài tập 11 b,d Thực hiện tự tự các phép toán: khai phương, nhân hay chia, tiếp đến cộng hay trừ, từ trái sang phải d-tính giá trị biểu thức dưới căn rồi khai phương	-2HS lên bảng làm bài 11b và d Theo sự hướng dẫn của gv Cả lớp cùng làm rồi đối chứng căn thức bậc hai có nghĩa khi biểu thức dưới căn không âm Hs đứng lên làm bài	Luyện tập: Bài 11: tính b) $36 : \sqrt{2.3^2.18} - \sqrt{169}$ $= 36 : 18 - 13 = -11$ d) $\sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{25} = 5$ Bài 12: Tìm x để mỗi căn thức

<p>*Gv hướng dẫn hs làm bài 12 a,c ?nêu điều kiện để căn có nghĩa ? một phân thức dương khi nào ?</p>		<p>sau có nghĩa a) $\sqrt{2x+7}$ xác định $\Leftrightarrow 2x+7 \geq 0 \Leftrightarrow x \geq -\frac{7}{2} = -3,5$ c) $\sqrt{\frac{1}{-1+x}}$ xác định $\Leftrightarrow \frac{1}{-1+x} \geq 0 \Leftrightarrow -1+x > 0$ $\Leftrightarrow x > 1$</p>
<p>*GV hướng dẫn hs làm bài 13 b,d ? vận dụng KT nào đã học để làm bài 13 ?</p>	<p>HS làm bài 13 b,d lần lượt từng hs đứng lên trình bày cả lớp theo dõi nhận xét -vận dụng hằng đẳng thức mới học</p>	<p>Bài 13:Rút gọn b) $\sqrt{25a^2} + 3a = \sqrt{(5a)^2} + 3a$ $= 5a + 3a = 8a; (a \geq 0)$ d) $5\sqrt{4a^6} - 3a^3 = 5\sqrt{(2a^3)^2} - 3a^3$ $= 5 2a^3 - 3a^3 = -13a^3; (a < 0)$</p>
<p>GV cho hs làm bài 14 a,d KT để vận dụng lám bài là gì?</p> <p>HĐ 3: cung cố –dặn dò -*GV chốt lại các phương pháp giải các dạng toán trên *BVN phần còn lại của bài tập 11,12,13,14,15 *chuẩn bị bài liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương</p>	<p>Dùng các hằng đẳng thức đáng nhớ</p>	<p>Bài 14:Phân tích thành nhân tử a) $x^2 - 3 =$ $x - (\sqrt{3})^2 = (x - \sqrt{3})(x + \sqrt{3})$ d) $x^2 - 2\sqrt{5}.x + 5 = (x - \sqrt{5})^2$</p>

NS:

ND:

TIẾT 6 §3 LIÊN HỆ GIỮA PHÉP NHÂN VÀ PHÉP KHAI PHƯƠNG

I-MỤC TIÊU: HS cần:

- Nắm được nội dung và cách chứng minh định lý về liên hệ giữ phép nhân và phép khai phương.
- Có KN dùng các qui tắc khai phương một tích và nhân các căn thức bậc hai trong tính toán và biến đổi biểu thức.

II-CHUẨN BỊ:

HS: SGK, phiếu học tập, tìm hiểu các ? trong bài

GV: SGK, bảng phụ ghi các nội dung cần nhớ (2 qui tắc)

III-TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:

1- *Ôn định:*

2- *Các HD chủ yếu:*

<i>HD của GV</i>	<i>HD của HS</i>	<i>Ghi Bảng</i>
<p>HD 1: Kiểm tra</p> <p>*nêu định nghĩa CBHSH? Làm bài tập 11a;c *Bài tập 14c)nêu chú ý về HĐT *Làm bài tập 15 GV nhận xét cho điểm</p>	<p>*11a) $4.5+14:7=20+2=22$ $c)=3$ $*14c) (x + \sqrt{3})^2$ $*15)c1 : x^2 = 5 \Rightarrow x = \pm\sqrt{5}$ $c2 : x^2 - (\sqrt{5})^2 = 0$ $b)(x - \sqrt{11})^2 = 0$</p>	<p>1) Định lý: Với $a, b \geq 0 \Rightarrow \sqrt{ab} = \sqrt{a}.\sqrt{b}$ c/m: SGK</p>
<p>HD 2: Định lý GV cho HS làm ?1 trên phiếu học tập -Gv sửa $\boxed{?1}$ -GV cho HS nhận xét vè $\sqrt{(-16).(-25)}; \sqrt{-16}.\sqrt{-25}$? Từ điều trên suy ra trường hợp tổng quát -GV dẫn dắt HS c/m Định lý dựa vào định nghĩa CBHSH Cần c/m: $*\sqrt{a}.\sqrt{b} \geq 0$ $*(\sqrt{a}.\sqrt{b})^2 = ab$ -GV nêu chú ý: định lý có thể mở rộng cho tích của nhiều số không âm</p>	<p>Hslàm $\boxed{?1}$: $\sqrt{16.25} = \sqrt{4^2.5^2} = \sqrt{(4.5)^2}$ $= 20$ $\sqrt{16}.\sqrt{25} = 4.5 = 20$ Vậy: $\sqrt{16.25} = \sqrt{16}.\sqrt{25}$ HS nêu trường hợp tổng quát (Định lý) -HS tiếp nhận phần chứng minh định lý Cần c/m $\sqrt{a}.\sqrt{b}$ là CBHSH của ab</p>	<p>*Chú ý: sgk</p>

<p>HĐ 3: Áp dụng</p> <p>*Từ định lý trên hãy tính $\sqrt{49.144.25}$?</p> <p>-muốn khai phương một tích các số không âm ta làm thế nào ?</p> <p>-cho HS HĐ nhóm bài [?2]</p> <p>*Cho HS làm vd 2: câu a) $\sqrt{5}.\sqrt{20} = \sqrt{100} = 10$</p> <p>Yêu cầu hs nêu trường hợp tổng quát ?muốn nhân các căn bậc hai của các số không âm ta có thể?</p> <p>Cho HS làm [?3]</p> <p>*GV giới thiệu chú ý: Từ định lý ta có công thức với 2 biểu thức A,B không âm ta có ?</p> <p>*GV lưu ý: áp dụng biểu thức này có thể rút gọn biểu thức chứa CBH</p> <p>_GV giới thiệu qua VD3 Cho HS làm [?4] theo nhóm</p> <p>HĐ 4: Cung cống,đến dò</p> <p>*GV khắc sâu các ý chính:vận dụng thành thạo 2 qui tắc khi cần thiết,học thuộc các số chính phương từ 1->200</p> <p>*đến dò: BVN 17;18;19;21sgk</p> <p>Chuẩn bị: luyện tập</p>	<p>$*\sqrt{49.144.25} = \sqrt{49}.\sqrt{144}.\sqrt{25}$ $= 7.12.5 = 42$</p> <p>-HS nêu qui tắc khai phương</p> <p>a) $= \sqrt{0,16}.\sqrt{0,64}.\sqrt{225} =$ [?2]: $0,4.0,8.15 = 4,8$</p> <p>b) $\sqrt{25}.\sqrt{36}.\sqrt{100} = 5.6.10 = 300$</p> <p>$*\sqrt{5}.\sqrt{20} = \sqrt{100} = 10$</p> <p>HS nêu qui tắc nhân các căn bậc hai</p> <p>[?3] $\sqrt{3}.\sqrt{75} = \sqrt{3.75} = \sqrt{3.3.25}15$</p> <p>b) $\sqrt{20}.\sqrt{72}.\sqrt{4,9} = \sqrt{2.2.36.49} = 2.6.7 = 84$</p> <p>-HS hình thành công thức mở rộng với 2 biểu thức</p> <p>-HS tiếp nhận</p> <p>-HS làm [?4] theo nhóm, cử 1 đại diện lên bảng trình bày</p>	<p>2) Áp dụng</p> <p>a) Qui tắc khai phương một tích</p> <p>*Qui tắc: SGK/13</p> <p>*VD: Tính</p> <p>a) $= \sqrt{0,16}.\sqrt{0,64}.\sqrt{225} = 0,4.0,8.15 = 4,8$</p> <p>b) $\sqrt{25}.\sqrt{36}.\sqrt{100} = 5.6.10 = 300$</p> <p>b) Qui tắc nhân các căn bậc hai:</p> <p>* Qui tắc: sgk/13</p> <p>* VD: Tính</p> <p>$\sqrt{3}.\sqrt{75} = \sqrt{3.75} = \sqrt{3.3.25}15$</p> <p>b) $\sqrt{20}.\sqrt{72}.\sqrt{4,9} = \sqrt{2.2.36.49} = 2.6.7 = 84$</p> <p>Chú ý: với $A.B \geq 0$ ta có</p> <p>* $\sqrt{A.B} = \sqrt{A}.\sqrt{B}$</p> <p>* $(\sqrt{A})^2 = \sqrt{A^2} = A$</p> <p>VD: với a,b không âm</p> <p>$\sqrt{3a^3}.\sqrt{12a} = \sqrt{3a^3.12a} = \sqrt{36a^4} = \sqrt{(6a^2)^2} = 6a^2 = 6a^2$</p> <p>3) Bài tập:</p> <p>17c) $\sqrt{121.360} = \sqrt{121.36} = 11.6 = 66$</p> <p>18d) $\sqrt{2,7}.\sqrt{5}.\sqrt{1,5} = \sqrt{2,7.5.1,5} = 4,5$</p>
--	--	---

NS:

ND:

Tiết 7 LUYỆN TẬP

I-MỤC TIÊU:

- Cũng cố hai qui tắc khai phương một tích và nhân các căn bậc hai
- Rèn KN rút gọn biểu thức, tính toán, tìm x, và KN suy luận để so sánh.
- Phát triển tư duy cho HS qua dạng toán so sánh và chứng minh

II- CHUẨN BỊ:

HS học thuộc các qui tắc và định lý liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương, khai phương các số chính phương từ 1->200

Gv Bảng phụ ghi các nội dung bài tập cần luyện tập

III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1-*Ôn định:*

2-Các HD chủ yếu:

HD của GV	HD của HS	Ghi bảng
HD 1:Kiểm tra *Nêu qui tắc khai phương một tích làm bài 17b,d *nêu qui tắc nhân CBH, làm bài 18a,b HD 2:Sửa bài tập - GV sửa bài 21 nhằm giúp HS làm quen với toán trắc nghiệm ? Vì sao có thể dẫn đến kết quả còn lại ? (giúp HS tránh sai lầm) HD 3: bài luyện tại lớp ? Để biến đổi về dạng tích ta dùng KT nào ?	*HS lên bảng làm bài Cả lớp theo dõi và nhận xét đánh giá -HS tiếp nhận bài 21 -Từng kết quả cho hs phát hiện và trả lời Vận dụng hằng đẳng thức hiệu hai bình phương -dùng kết quả khai phương các số chính phương quen thuộc	<p>Chữa bài 21 sgk/15</p> $\sqrt{12 \cdot 30 \cdot 40} = \sqrt{12 \cdot 12 \cdot 100}$ $= 12 \cdot 10 = 120$ <p>Vậy chọn (B)</p> <p>Bài luyện tại lớp:</p> <p>Bài 22:biến đổi biểu thức về dạng tích rồi tính</p> $a) \sqrt{(13-12)(13+12)} = \sqrt{1.25} = \sqrt{25}$ $c) \sqrt{(117-108)(117+108)} = \sqrt{9.225}$ $= 3.15 = 45$ <p>Bài 23: chứng minh</p> $a) (2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{3}) = 2^2 - (\sqrt{3})^2$ $= 4 - 3 = 1 = VP$ <p>b) HS làm tương tự (hai số nghịch đảo của nhau khi tích =1)</p>
Cho hs làm bài 23 ? có nhận xét gì về vế trái của câu a? Hai số là nghịch đảo của nhau thì tích của chúng ntn?	Dạng hằng đẳng thức hiệu hai bình phương	

<p>-Gv hướng dẫn hs làm bài 25 bằng 2 cách -câu d) vận dụng hắng đẳng thức và định nghĩa giá trị tuyệt đối</p> <p>(Để so sánh 2 biểu thức ở bài 26a ta có thể làm ntn? -Gv: hướng dẫn: đưa về so sánh hai bình phương của chúng sau khi đã xác định là 2 số không âm</p> <p>GV cho hs suy nghĩ để tìm ra cách làm</p> <p>HD 4:Cũng cố–dặn dò * Gv khắc sâu các dạng toán vừa làm * <i>Dặn dò:</i> làm phần còn lại của LT Chuẩn bị bài mới sgk/16</p>	<p>-HS làm bài theo sự dẫn dắt của GV</p> <p>Giải pt có dấu trị tuyệt đối thì chia 2 trường hợp</p> <p>-HS làm bài 26a bằng cách so sánh trực tiếp</p>	<p>Bài 25: tìm x, biết a) C1: bp2v: $16x = 8^2 \Leftrightarrow x = 4$ C2: $\sqrt{16} \cdot \sqrt{x} = 8 \Leftrightarrow 4\sqrt{x} = 8 \Leftrightarrow \sqrt{x} = 2 \Leftrightarrow x = 2^2 = 4$ d) $2\sqrt{(1-x)^2} = 6 \Leftrightarrow 1-x = 3$ $x_1 = -2; x_2 = 4$</p> <p>Bài 26: a) so sánh $\sqrt{25+9} = \sqrt{34}$ $\sqrt{25} + \sqrt{9} = 5 + 3 = 8 = \sqrt{64} > \sqrt{34}$</p> <p>b) bp2v: $(\sqrt{a+b})^2 = a+b$ $(\sqrt{a} + \sqrt{b})^2 = a+b + 2\sqrt{ab} > a+b$ $\Rightarrow \sqrt{a+b} < \sqrt{a} + \sqrt{b}; a > 0, b > 0$</p> <p>Bài 27 so sánh b) vi: $\sqrt{5} > 2$ nên nhân hai vế với (-1) ta có: $-\sqrt{5} < -2$</p>
---	--	--

NS:

ND:

Tiết 8 §4 LIÊN HỆ GIỮA PHÉP CHIA VÀ PHÉP KHAI PHƯƠNG

I-MỤC TIÊU: Hs Cân

- Nắm được nội dung và cách chứng minh định lý về liên hệ giữa phép chia và phép khai phương
- Có KN dùng các qui tắc khai phương một thương và chia 2 căn bậc hai trong tính toán và biến đổi biểu thức
- Hình thành phương pháp chứng minh định lý về liên hệ giữa phép chia và phép khai phương dựa vào định nghĩa CBHSH

II- CHUẨN BỊ:

- HS học kỹ công thức tóm tắt định nghĩa CBHSH, cách chứng minh định lý khai phương một tích
- GVSGK, Bảng phụ ghi cách chứng minh khác và một số bài tập

III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1) *Ôn định:*

2) Các *HĐ chủ yếu:*

<i>HĐ của Gv</i>	<i>HĐ của HS</i>	<i>Ghi bảng</i>
------------------	------------------	-----------------

<p>HD 1: Kiểm tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Viết các bình phương của các số chình phương từ 1 đến 20 Làm bài tập 22b,d * Phát biểu 2 qui tắc khai phương một tích,nhân CBH Làm bài tập 25 b,d 	<ul style="list-style-type: none"> *Hs1 lên bảng làm bài 22b) =15 22d) =25 HS2:25b) x=1,25 25d) x1=-2; x2=4 <p>*HS nhận xét đánh giá</p>	
<p>HD 2: Định lý</p> <p>Cho Hs làm ?1 trên phiếu học tập – Gv sửa ?1</p> <p>Cho Hs nhận xét về $\sqrt{\frac{-16}{-25}}, \sqrt{\frac{-16}{-25}}$?</p> <p>*Tứ những điều trên hãy suy ra trưỡng hợp tổng quát</p> <p>*GV dẫn dắt HS c/m định lý theo đ/n CBHSH</p> <p>? Cần c/m điều gì ? theo đn CBHSH tương đương chứng minh điều gì ?</p>	<p>*HS làm ?1 trên phiếu học tập</p> $\sqrt{\frac{16}{25}} = \sqrt{\left(\frac{4}{5}\right)^2} = \frac{4}{5}$ $\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{25}} = \frac{4}{5}$ <p>*Hs nêu trưỡng hợp tổng quát =>DL</p> <p>-HS tiếp nhận phần chứng minh định lý</p> <p>* phải c/m:</p> $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} \geq 0; \left(\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}\right)^2 = \frac{a}{b}?$	<p>1) Định lý khai phương một thương</p> <p>*VD tính và so sánh</p> $\sqrt{\frac{16}{25}}, \sqrt{\frac{16}{25}}$ $\sqrt{\frac{16}{25}} = \sqrt{\left(\frac{4}{5}\right)^2} = \frac{4}{5}$ $\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{25}} = \frac{4}{5}$ <p>Vậy $\sqrt{\frac{16}{25}} = \frac{\sqrt{16}}{\sqrt{25}}$</p> <p>* DL:sgk</p> $a \geq 0; b > 0; \sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$
<p>HD 3: Áp dụng</p> <p>Gv hướng dẫn HS phát biểu qui tắc khai phương một thương</p> <p>(GV có thể lưu ý thêm điều kiện</p> <p>-Gv giới thiệu phần chú ý</p> <p>Yêu cầu HS làm trên phiếu ?2</p> <p>-Gv chọn một số phiếu có cách làm khác nhau để sửa sai</p> <p>- GV Cho hs làm VD2 b=></p> <p>Gv giới thiệu qui tắc chia 2 CBH</p> <p>-GV theo dõi HS làm ?3 vào vở để sửa sai kịp thời</p> <p>*GV từ định lý trên có thể</p>	<p>-HS phát biểu qui tắc khai phương một thương</p> <p>-Cho hs làm ?2 trên phiếu cá nhân</p> <p>-HS theo dõi trả lời</p> <p>-HS làm VD2</p> <p>-Nêu qui tắc chia 2 CBH ?</p> <p>-HS làm ?3 vào vở</p> <p>-HS tiếp nhận phần chú</p>	<p>2) Áp dụng:</p> <p>a) Qui tắc khai phương một thương</p> <p>sgk/17</p> <p>VD:tính</p> $\sqrt{\frac{225}{256}} = \frac{\sqrt{225}}{\sqrt{256}} = \frac{15}{16}$ $\sqrt{0,0196} = \sqrt{\frac{196}{10000}} = \frac{14}{100} = 0,14$ <p>b) Quy tắc chia hai CBH</p> <p>sgk/17</p> <p>VD: tính</p> $\sqrt{\frac{999}{111}} = \sqrt{\frac{999}{111}} = \sqrt{9} = 3$ $\sqrt{\frac{52}{117}} = \sqrt{\frac{52}{117}} = \sqrt{\frac{4}{9}} = \frac{2}{3}$

<p>mở rộng cho biểu thức Gv nêu phần chú ý</p> <p>-Gv giảng phần VD của chú ý</p> <p>HD 4: cung cỡ-dẫn dò</p> <ul style="list-style-type: none"> *Gv nhấn mạnh với 2 qui tắc tuỳ từng bài để vận dụng qui tắc nào cho phù hợp *?khi nào dùng qui tắc a) cho phù hợp *BVN: 28;29;30SGK/chuẩn bị bài luyện tập 	<p>ý</p> <p>HS làm theo hướng dẫn của GV</p>	<p>*Chú ý: $A \geq 0, B > 0; \sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}}$</p> <p>VD: Rút gọn</p> $\sqrt{\frac{2a^2b^4}{50}} = \sqrt{\frac{a^2b^4}{25}} = \frac{\sqrt{a^2b^4}}{\sqrt{25}} = \frac{ a b^2}{5}$
--	--	--

NS:

ND:

Tiết 9 LUYỆN TẬP

I-MỤC TIÊU:

- Cũng cố hai qui tắc khai phương một thương và chia hai căn bậc hai
- Rèn KN rút gọn biểu thức, tính toán, tìm x, và KN suy luận để so sánh.
- Phát triển tư duy cho HS qua dạng toán so sánh và chứng minh

II- CHUẨN BỊ:

HS học thuộc các qui tắc và định lý liên hệ giữa phép chia và phép khai phương, khai phương các số chính phương từ 1->200

Gv Bảng phụ ghi các nội dung bài tập cần luyện tập

III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1-*Ôn định:*

2-*Các HD chủ yếu:*

HD 1: Kiểm tra 15 phút:

I. Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án đúng:

1) Đẳng thức: $\sqrt{x(1-x)} = \sqrt{x} \cdot \sqrt{1-x}$ đúng với:

A. $\forall x$; B. $\forall x \geq 0$; C. $\forall x \geq 1$; D. $\forall x: 0 \leq x \leq 1$.

2) Cho $A < B < 0$, ta có:

A. $\sqrt{A \cdot B} = \sqrt{A} \cdot \sqrt{B}$ C. $\sqrt{(A-B)^2} = A - B$

B. $\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{-A}}{\sqrt{-B}}$ D. $\sqrt{A+B} = \sqrt{A} + \sqrt{B}$

II. Hãy tính bằng cách áp dụng các quy tắc về khai phương một tích, hay một thương, nhân các căn bậc hai, chia các căn bậc hai:

1) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{45} =$

2) $\sqrt{90,6,4} =$

3) $\sqrt{68^2 - 3,2^2} =$

4) $\sqrt{2\frac{7}{81}} =$

5) $\frac{\sqrt{192}}{\sqrt{12}} =$

6) $\sqrt{9-\sqrt{17}} \cdot \sqrt{9+\sqrt{17}} =$

III. So sánh: $\frac{\sqrt{78}}{\sqrt{2}}$ và $2\sqrt{10}$

HD của GV	HD của HS	Ghi bảng
HD 2:Chữa bài tập - GV sửa bài 31 -GV lưu ý với hs:Khai phương của hiệu hai số không âm a,b không chẵn bằng hiệu của khai phương số a với khai	-HS tiếp nhận bài 31 Và ghi nhớ không có qui tắc khai phương 1 hiệu	Chữa bài 31 sgk/18 a) $\sqrt{25-16} = \sqrt{9} = 3$ $\sqrt{25} - \sqrt{16} = 5 - 4 = 1$ b) $\sqrt{a} - \sqrt{b} < \sqrt{a-b} \Leftrightarrow \sqrt{a} < \sqrt{a-b} + \sqrt{b}$

<p>phương của b</p> <p>HD 3: Bài luyện tại lớp</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cho HS làm bài 32 trên phiếu học tập a) vận dụng qui tắc khai phương 1 tích ? để biến đổi về dạng tích ta dùng KT nào ? -GV chọn 1 số phiếu để sửa <p>Cho hs làm bài 33 Gv dẫn dắt hs làm bài a -HS vận dụng làm bài c</p> <p>*GV cho hs thảo luận nhóm bài 34 -Gv cho các nhóm trình bày và tự đánh giá</p> <p>-GV cho hs làm bài 36 trả lời miệng</p> <p>HD 4:Cũng cố–dẫn dò</p> <p>* Gv khắc sâu các dạng toán vừa làm Hd bài 35 Giải pt có dấu trị tuyệt đối thì chia 2 trường hợp</p> <p>* <i>Dẫn dò:</i> làm phần còn lại của LT và làm chi tiết bài 36 vào vở ghi Chuẩn bị bài mới sgk/20</p>	<p>-từng kết quả cho hs phát hiện và trả lời</p> <p>-dùng kết quả khai phương các số chính phương quen thuộc</p> <p>-HS làm bài a theo hd Bài c đứng tại chỗ trả lời</p> <p>-HS làm bài 34 theo nhóm và cử người trình bày</p> <p>-HS trả lời miệng bài 36 trước lớp</p>	$ma\sqrt{a-b} + \sqrt{b} > \sqrt{(a-b)+b}$ $\text{vay: } \sqrt{a-b} + \sqrt{b} > \sqrt{a}$ <p>Bài luyện tại lớp:</p> <p>Bài 32:Tính</p> $a) \sqrt{\frac{25}{16} \cdot \frac{49}{9} \cdot 0,01} = \sqrt{\frac{25}{16}} \cdot \sqrt{\frac{49}{9}} \cdot \sqrt{\frac{1}{100}}$ $= \frac{5}{4} \cdot \frac{7}{3} \cdot \frac{1}{10} = \frac{35}{120}$ $c) \sqrt{\frac{41.289}{164}} = \sqrt{\frac{289}{4}} = \frac{17}{2}$ <p>Bài 33: Giải phương trình</p> $a) \sqrt{2} \cdot x = \sqrt{50} \Leftrightarrow \sqrt{2} \cdot x = 5\sqrt{2} \Leftrightarrow x = 5$ $c) \sqrt{3} \cdot x^2 = \sqrt{12} \Leftrightarrow x^2 = \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}} = \sqrt{4} = 2$ $\Leftrightarrow x_1 = \sqrt{2}; x_2 = -\sqrt{2}$ <p>Bài 34: Rút gọn các biểu thức</p> $a) ab^2 \cdot \sqrt{\frac{3}{a^2 b^4}} = ab^2 \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{a^2 b^4}} =$ $Do, a < 0 \Rightarrow ab^2 = -ab^2 \Rightarrow k/q : -\sqrt{3}$ <p>Bài 36: Mõi khẳng định sau đúng hay sai ?vì sao?</p> <p>a) đúng</p> <p>b) Sai,vì vế phải không có nghĩa</p> <p>c) Đúng vì $\sqrt{36} < \sqrt{39} < \sqrt{49}$</p> <p>d) đúng.Do chia 2 vế của bpt cho cùng một số dương và không đổi chiều bpt đó</p>
--	--	---

NS:

ND:

Tiết 10 §6 BIẾN ĐỔI ĐƠN GIẢN BIỂU THỨC CHÚA CĂN THỨC BẬC HAI

A. MỤC TIÊU:

Qua bài này, HS cần:

- Biết được cơ sở của việc đưa một thừa số ra ngoài dấu căn và đưa thừa số vào trong dấu căn
- Nắm được KN đưa thừa số ra ngoài dấu căn vào trong dấu căn.
- Biết vận dụng các phép biến đổi trên để so sánh hai số và rút gọn biểu thức.

B. CHUẨN BI:

Bảng phụ ghi tổng quát các phép biến đổi này.

C. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:

* Tổ chức:

* HĐ 1: Kiểm tra bài cũ:(8 ph)

2HS lên bảng: Tìm (bằng bảng số)

$$\text{HS1: } \sqrt{9,5} \approx 3,082; \sqrt{5,71} \approx 2,389; \sqrt{0,216} \approx 0,456$$

Tìm giá trị gần đúng nghiệm phương trình: $x^2 = 3,5$.

$$\text{HS2: } \sqrt{68}; \sqrt{232}; \sqrt{0,811}$$

Tìm giá trị gần đúng nghiệm phương trình: $x^2 = 132$.

$$\text{HS1: } \sqrt{9,5} \approx 3,082; \sqrt{5,71} \approx 2,389; \sqrt{0,216} \approx 0,456$$

$$x_1 = 1,871; x_2 = -1,871$$

$$\text{HS2: } \sqrt{68} \approx 8,246; \sqrt{232} \approx 15,23; \sqrt{0,811} \approx$$

$$x_1 \approx 11,49; x_2 \approx -11,49$$

* HĐ 2: (I) Đưa thừa số ra ngoài dấu căn.

- Yêu cầu HS làm ?1 (trả lời miệng).
- Dựa vào ?1 GV giới thiệu phép biến đổi.
- Nêu ví dụ 1 HS xem SGK rồi trả lời
- GV ghi bảng.
- Nêu ví dụ 2 và giới thiệu các khái niệm biểu thức đồng dạng với nhau.
- Y/c HS làm ?2 (HĐ theo nhóm).

$$\boxed{?1} \text{ Với } a \geq 0, b \geq 0, \sqrt{a^2 b} = \sqrt{a^2} \cdot \sqrt{b} = |a| \sqrt{b} = a \sqrt{b}$$

- Ví dụ 1: (SGK)

- Ví dụ 2: (SGK)

$$\boxed{?2} \text{ a) } \sqrt{2} + \sqrt{2^2 \cdot 2} + \sqrt{5^2 \cdot 2} = \sqrt{2} + 2\sqrt{2} + 5\sqrt{2} \\ = (1+2+5)\sqrt{2} = 8\sqrt{2}$$

$$\text{b) } 4\sqrt{3} + 3\sqrt{3} - 3\sqrt{5} + \sqrt{5} = 7\sqrt{3} - 2\sqrt{5}$$

*) **Tổng quát:** (SGK)

- Ví dụ 3: (SGK)

$$\boxed{?3} \text{ a) } \sqrt{4 \cdot 7 a^4 b^2} = \sqrt{7 \cdot (2a^2 b)^2}$$

$$= |2a^2 b| \sqrt{7} = 2a^2 b \sqrt{7}; (b \geq 0).$$

$$\text{b) } \sqrt{2 \cdot 36 a^2 b^4} = \sqrt{2(6ab^2)^2}$$

- đại diện một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung.
- Giới thiệu Tổng quát (Bảng phụ)
- Giới thiệu ví dụ 3.
- Y/c HS làm ?3

Goi HS trả lời miệng.

$$= |6ab^2| \sqrt{2} = -6ab^2 \cdot \sqrt{2} \quad (a < 0)$$

*** HĐ 3: Đưa thừa số vào trong dấu căn**

- GV đặt vấn đề về phép biến đổi ngược

Giới thiệu Tổng quát.

- Nêu ví dụ 1.

- Y/c HS làm [?4].

- Nêu từng bài gọi HS trả lời.

- Giới thiệu ý nghĩa của phép biến đổi và nêu ví dụ 5: (Y/c HS đọc SGK)

*** Tổng quát:** (SGK)

- Ví dụ 4: (SGK)

$$[?4] a) = \sqrt{45}$$

$$b) = \sqrt{(1,2)^2 \cdot 5} = \sqrt{7,2}$$

$$c) = \sqrt{(ab^4)^2 a} = \sqrt{a^3 b^8}; (a \geq 0)$$

$$d) = -\sqrt{(2ab^2)^2 \cdot 5a} = -\sqrt{20a^3 b^4}; (a \geq 0)$$

- Ví dụ 5: (SGK)

*** HĐ 4: HDVN:**

- Học theo SGK + Vở ghi.

- Bài tập: 43, 44, 45 (SGK).

NS:

ND:

Tiết 11 §7 BIẾN ĐỔI ĐƠN GIẢN BIỂU THỨC CHỨA CĂN BẬC HAI (TIẾP)

I-MỤC TIÊU:

-HS biết cách khử mẫu của biểu thức lấy căn và trực căn thức ở mẫu

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

II- CHUẨN BỊ:

GV: Bảng phụ ghi sẵn tổng quát và hệ thống bài tập

HS Bảng HĐ nhóm

III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1-*Ôn định:*

2-các HĐ chủ yếu:

HĐ của GV	HĐ của HS	Ghi bảng
HĐ 1: Bài cũ HS1: chia bài tập 45a,c/27 sgk HS2 sửa bài tập 47a /27 sgk Với $x \geq 0; y \geq 0; x \neq y$	HS1: bài 45 a) $\sqrt{12} = \sqrt{4 \cdot 3} = 2\sqrt{3} < 3\sqrt{3}$ c) $\frac{1}{3}\sqrt{51} = \frac{1}{3}\sqrt{51} = \sqrt{\left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot 51} = \sqrt{\frac{17}{3}}$ $\frac{1}{5}\sqrt{150} = \sqrt{\left(\frac{1}{5}\right)^2 \cdot 150} = \sqrt{\frac{1}{25} \cdot 150} = \sqrt{6}$ $\sqrt{6} = \sqrt{\frac{18}{3}} > \sqrt{\frac{17}{3}} \Rightarrow \frac{1}{5}\sqrt{150} > \frac{1}{3}\sqrt{51}$ HS2:rút gọn	

<p>HĐ 2: khử mẫu của biểu thức lấy căn</p> <p>VD1: khử mẫu</p> <p>? $\sqrt{\frac{2}{3}}$ có biểu thức lấy căn là biểu thức nào ? Mẫu là bao nhiêu ?</p> <p>GV hướng dẫn cách làm: Nhân tử và mẫu của biểu thức lấy căn $2/3$ với 3 để mẫu là 3^2 rồi khai phương mẫu và đưa ra ngoài căn</p> <p>? Làm thế nào để khử mẫu (125) của biểu thức lấy căn?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS trình bày c) ? em có nhận xét gì về mẫu của biểu thức lấy căn ? nên nhân cả tử và mẫu với bao nhiêu là đủ ? GV qua các VD trên, em hãy nêu rõ cách làm của biểu thức lấy căn - GV đưa công thức tổng quát lên bảng phụ <p>HĐ 3: Trục căn thức ở mẫu</p> <p>Gv khi biểu thức có chứa căn ở mẫu, việc biến đổi làm mất căn ở mẫu gọi là trục căn ở mẫu</p> <p>- Gv đưa ra VD2 trục căn ở mẫu và lời giải lên bảng phụ cho hs đọc</p> <p>Gv trong VD b để trục căn ở mẫu ta nhân cả tử và mẫu với biểu thức $\sqrt{3} - 1$. Ta gọi $\sqrt{3} + 1; \sqrt{3} - 1$ là 2 biểu thức liên hợp của nhau</p> <p>? Tương tự câu c ta nhân cả tử và mẫu với biểu thức liên</p>	$\frac{2}{x^2 - y^2} \sqrt{\frac{3(x+y)^2}{2}} = \frac{ x+y }{x^2 - y^2} \sqrt{\frac{2^2 \cdot 3}{2}}$ $= \frac{x+y}{(x+y)(x-y)} \sqrt{6} = \frac{\sqrt{6}}{x-y}$ <p>* HS biểu thức lấy căn là $2/3$ với mẫu là 3</p> <p>HS thực hiện</p> <p>Ta nhân cả tử và mẫu với 125</p> <p>- HS làm bài b</p> <p>Có thể chỉ cần nhân cả tử và mẫu với 5</p> <p>- Mẫu của biểu thức là $2a^3$</p> <p>- Chỉ cần nhân tử và mẫu với $2a$ là đủ</p> <p>- Để khử mẫu của biểu thức lấy căn ta phải biến đổi biểu thức sao cho mẫu trở thành bình phương của một số hoặc biểu thức rồi khai phương mẫu đưa ra ngoài</p> <p>HS đọc ví dụ 2 trong sgk /28</p> <p>Nhân với biểu thức $\sqrt{5} + \sqrt{3}$</p>	<p>1) khử mẫu của biểu thức lấy căn</p> <p>VD1: khử mẫu của biểu thức lấy căn</p> <p>a) $\sqrt{\frac{2}{3}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 3}{3^2}} = \frac{\sqrt{2 \cdot 3}}{\sqrt{3^2}} = \frac{\sqrt{6}}{3}$</p> <p>b) $\sqrt{\frac{3}{125}} = \sqrt{\frac{3 \cdot 125}{125 \cdot 125}} = \frac{\sqrt{3 \cdot 125}}{125} = \frac{5\sqrt{15}}{125} = \frac{\sqrt{15}}{25}$</p> <p>c) $\sqrt{\frac{3}{2a^3}} = \sqrt{\frac{3 \cdot 2a}{2a^3 \cdot 2a}} = \sqrt{\frac{6a}{4a^4}} = \frac{\sqrt{6a}}{2a^2} \quad (a > 0)$</p> <p>* Tổng quát: sgk/28</p> <p>2) Trục căn thức ở mẫu</p> <p>a) VD2: sgk/28</p> <p>b) Tổng quát: sgk/29</p> <p>c) Áp dụng: trục căn thức ở mẫu</p>
---	--	---

<p>hợp nào ?</p> <p>GV đưa lên bảng phụ phần tổng quát trong sgk / 29</p> <p>*GV yêu cầu hs HĐ nhóm bài ?2 (3 nhóm mỗi nhóm làm một câu)</p> <p>*Gv kiểm tra và đánh giá kết quả làm việc của các nhóm</p> <p>HĐ 4: cung cố -dẫn dò</p> <ul style="list-style-type: none"> -GV đưa nội dung bài tập 48/29 (a,c,3) -bài 50 trực căn <p>* Dẫn dò:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Học bài và ôn lại cách khử mẫu của biểu thức lấy căn và trực căn ở mẫu -Làm các bài tập còn lại trong sgk -bài 68;69 sbt/14 	<p>*Hs đọc phần tổng quát</p> <p>*HS HĐ nhóm bài ?2 mỗi nhóm làm 1 câu</p> <p>*các nhóm cử đại diện lên trình bày</p>	$a) \frac{5}{3\sqrt{8}} = \frac{5}{3 \cdot 2\sqrt{2}} = \frac{5\sqrt{2}}{12}$ $b) \frac{5}{5-2\sqrt{3}} = \frac{5(5+2\sqrt{3})}{(5-2\sqrt{3})(5+2\sqrt{3})} = \frac{25+10\sqrt{3}}{13}$ $c) \frac{6a}{2\sqrt{a}-\sqrt{b}} = \frac{6a(2\sqrt{a}+\sqrt{b})}{4a-b}$ <p>Với $a > b > 0$</p>
--	---	--

NS:

ND:

Tiết 12 LUYỆN TẬP

I-MỤC TIÊU:

-HS được cung cố KT về biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn bậc hai, đưa thừa số ra ngoài dấu căn, đưa thừa số vào trong dấu căn, khử mẫu của biểu thức lấy căn, trực căn ở mẫu

-Hs có KN thành thạo trong việc phối hợp và sử dụng các phép biến đổi trên.

II-CHUẨN BỊ:

-GV:Bảng phụ ghi sẵn hệ thống bài tập

-HS: bảng nhóm,phiếu học tập

III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1-*Ôn định:*

2-Các HD chủ yếu:

HD 1: Kiểm tra	HD HS
<p>HS1:khử mẫu của biểu thức lấy căn</p> <p>a) $\sqrt{\frac{11}{540}}$; b) $\sqrt{\frac{9a^3}{36b}}$</p>	$* \sqrt{\frac{11}{540}} = \sqrt{\frac{11 \cdot 15}{540 \cdot 15}} = \frac{\sqrt{165}}{90}$ $\sqrt{\frac{9a^3}{36b}} = \sqrt{\frac{a^2 \cdot a}{4b}} = \frac{ a }{2} \sqrt{\frac{a \cdot b}{b \cdot b}} = \frac{ a \sqrt{ab}}{2 b }$
<p>HS2:Trục căn ở mẫu</p> <p>a) $\frac{1}{3\sqrt{20}}$; b) $\frac{1}{\sqrt{x} - \sqrt{y}}$</p>	$* \frac{1}{3\sqrt{20}} = \frac{1}{3\sqrt{4 \cdot 5}} = \frac{1 \cdot \sqrt{5}}{3 \cdot 2 \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{5}} = \frac{\sqrt{5}}{30}$ $\frac{1}{\sqrt{x} - \sqrt{y}} = \frac{1 \cdot (\sqrt{x} + \sqrt{y})}{x - y}$

HĐ 2:Luyện tập	HĐ của HS	Ghi Bảng
<p>Dạng 1: Rút gọn Bài:53 a; sgk/ 30 GV Với bài này phải sử dụng những KT nào để rút gọn biểu thức ? -Gọi 1 HS lên bảng làm,cả lớp làm vào vở *với bài 53d em làm ntn? GV hãy cho biết biểu thức liên hợp của mẫu ? -Gọi 1 hs lên bảng làm -GV gợi ý để hs làm cách 2 GV khắc sâu: khi trực căn ở mẫu cần chú ý dùng phương pháp rút gọn (nếu có) thì cách giải sẽ tốt hơn ? Để biểu thức có nghĩa thì a,b cần có đk gì? * Bài 54 sgk/30 Rút gọn - Gv gọi 2 Hs lên bảng làm bài a;d.Cả lớp cùng làm ? bài d điều kiện của a để biểu thức có nghĩa ?</p>	<p>*Sử dụng hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} = A$ và phép biến đổi đưa thừa số ra ngoài dấu căn -1HS lên bảng làm,cả lớp làm vào vở rồi nhận xét * Nhân tử và mẫu với biểu thức liên hợp của mẫu - HS2 lên bảng làm - HS làm cách 2 +Biểu thức trên có nghĩa khi $a \geq 0; b \geq 0$; a, b không đồng thời $= 0$, a khác b (cách 1) *Hai HS lên bảng làm đồng thời,cả lớp làm rồi đối chứng * $a \geq 0; a \neq 1$</p>	<p>Dạng 1: Rút gọn Bài 53 sgk/30 a) $\sqrt{18(\sqrt{2}-\sqrt{3})^2} = 3\sqrt{2}-\sqrt{3}\sqrt{2} = 3(\sqrt{3}-\sqrt{2})\sqrt{2}$ d) C1: $\frac{a+\sqrt{ab}}{\sqrt{a}+\sqrt{b}} = \frac{(a+\sqrt{ab})(\sqrt{a}-\sqrt{b})}{(\sqrt{a})^2-(\sqrt{b})^2} = \frac{a\sqrt{a}-a\sqrt{b}+a\sqrt{b}-b\sqrt{a}}{a-b} = \sqrt{a}$ C2: $\frac{a+\sqrt{ab}}{\sqrt{a}+\sqrt{b}} = \frac{\sqrt{a}(\sqrt{a}+\sqrt{b})}{\sqrt{a}+\sqrt{b}} = \sqrt{a}$ Bài 54: a) $\frac{2+\sqrt{2}}{1+\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}(1+\sqrt{2})}{1+\sqrt{2}} = \sqrt{2}$ d) $\frac{a-\sqrt{a}}{1-\sqrt{a}} = \frac{\sqrt{a}(\sqrt{a}-1)}{1-\sqrt{a}} = -\sqrt{a}$</p>
<p>* Dạng 2: Phân tích thành nhân tử Bài 55/30 sgk GV cho hs HĐ nhóm câu a, Sâu 3 phút gv yêu cầu đại diện 1 nhóm lên trình bày Gv kiểm tra thêm nhóm ≠</p> <p>*Dạng 3: So sánh Bài 56 sgk/30 Gv cho hs làm bài a) /Làm thế nào để sắp xếp được các căn thức theo thứ tự tăng ? Gọi HS đứng lên làm</p>	<p>HS HĐ nhóm -Đại diện một nhóm lên trình bày -lớp nhận xét,sửa bài</p> <p>* Ta đưa thừa số vào trong dấu căn rồi so sánh -HS đứng tại chỗ làm</p>	<p>*Dạng 2: Phân tích thành nhân tử Bài 55 a) $ab + b\sqrt{a} + \sqrt{a} + 1 = b\sqrt{a}(\sqrt{a} + 1) + (\sqrt{a} + 1) = (\sqrt{a} + 1)(b\sqrt{a} + 1)$ *Dạng 3: So sánh Bài 56 sgk/30: Sắp xếp theo thứ tự tăng dần a) $3\sqrt{5} = \sqrt{45}; 2\sqrt{6} = \sqrt{24}; \sqrt{29}; 4\sqrt{2} = \sqrt{32}$ $\Rightarrow \sqrt{24} < \sqrt{29} < \sqrt{32} < \sqrt{45}$ $\Leftrightarrow 2\sqrt{6} < \sqrt{29} < 4\sqrt{3} < 3\sqrt{5}$</p>

<p>* Dạng 4: Tìm x GV cho hs làm bài 77 sbt/15 -Gv gợi ý: Vận dụng định nghĩa CBHSH (Bình phương 2 vế) ? Có nhận xét gì về vế phải của phương trình ?</p>	<p>$\sqrt{x} = a$ với $a \geq 0 \Rightarrow x = a^2$</p> $1 + \sqrt{2} > 0$	<p>Dạng 4: Tìm x Bài 77 sbt /15: tìm x biết $\sqrt{2x+3} = 1 + \sqrt{2}; dk : x \geq \frac{-3}{2}$ $bp2v : 2x + 3 = (x + \sqrt{2})^2$ $\Leftrightarrow 2x + 3 = 3 + 2\sqrt{2}$ $\Leftrightarrow 2x = 2\sqrt{2}$ $\Leftrightarrow x = \sqrt{2}$</p>
--	--	---

HD 3: Dẫn dò

- Xem lại các bài đã chữa trong tiết học
- Làm các bài tập còn lại sgk/30; Bài 75;76;77 SBT/14,15
- Chuẩn bị:Rút gọn biểu thức chứa CBH

NS:

ND:

Tiết 13 §8 RÚT GỌN BIỂU THỨC CHỨA CĂN THỨC BẬC HAI

I-MỤC TIÊU:

- HS biết phối hợp các KN biến đổi biểu thức chứa căn bậc hai
- HS biết sử dụng KN biến đổi biểu thức chứa căn bậc hai để giải các bài toán liên quan

II-CHUẨN BỊ:

GV: Bảng phụ để ghi các phép biến đổi căn thức bậc hai đã học,bài tập,bài giải mẫu

HS:Ôn tập các phép biến đổi căn thức bậc hai

III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1. Ôn định:

2/Các HD chủ yếu:

HD 1: Kiểm tra	HD của HS
<p>Gv nêu yêu cầu kiểm tra Điền vào chỗ (...) để hoàn thành các công thức sau</p> $\oplus \sqrt{A^2} = \dots$ $\oplus \sqrt{A \cdot B} = \dots; A \dots; B \dots$ $\oplus \sqrt{\frac{A}{B}} = \dots; A \dots; B \dots$ $\oplus \sqrt{A^2 \cdot B} = \dots; B \dots$ $\oplus \sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A \cdot B}}{\dots}; A \cdot B \dots, B \dots$	<p>HS lên bảng điền để được kết quả:</p>

	$\oplus \sqrt{A^2} = A \dots$ $\oplus \sqrt{A \cdot B} = \sqrt{A} \cdot \sqrt{B}; A \geq 0; B \geq 0.$ $\oplus \sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}}; A \geq 0; B > 0.$ $\oplus \sqrt{A^2 \cdot B} = A \cdot B; B \geq 0$ $\oplus \sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A \cdot B}}{ B }; A \cdot B \geq 0, B \neq 0.$	
HD 2: Rút gọn biểu thức chứa căn bậc hai	HD của HS	Ghi Bảng
<p>GV trên cơ sở các phép biến đổi căn thức bậc hai ta phối hợp để rút gọn các biểu thức chứa CBH</p> <p>VD1: Rút gọn</p> <p>Gv: với $a > 0$ các căn thức bậc hai của các biểu thức đều đã có nghĩa.</p> <p>- Đầu tiên ta cần thực hiện phép biến đổi nào?</p> <p>- Yêu cầu HS thực hiện</p> <p>- GV cho Hs làm ?1</p> <p>VD2: cho hs đọc Vd2 sgk và bài giải</p> <p>? Khi biến đổi về trái ta vận dụng các HĐT nào?</p> <p>GV yêu cầu HS làm ?2</p> <p>GV: để chứng minh đẳng thức trên ta sẽ tiến hành ntn?</p> <p>- Nếu nhận xét về về trái</p> <p>Hãy chứng minh đẳng thức</p> <p>- Gv cho Hs làm tiếp VD3</p> <p>- GV yêu cầu HS nêu thứ tự thực hiện các phép toán trong P</p> <p>HS rút gọn theo sự dẫn dắt</p>	<p>- Hs tiếp nhận</p> <p>HS ta cần đưa thừa số ra ngoài dấu căn và khử mẫu của biểu thức lấy căn</p> <p>- HS đứng tại chỗ làm bài</p> <p>- HS làm bài ?1, 1 HS lên bảng làm</p> <p>- HS đọc VD2 và bài giải trong sgk</p> <p>Khi biến đổi ta áp dụng các HĐT</p> $(A+B)(A-B) = A^2 - B^2$ $(A+B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$ <p>- Để chứng minh đẳng thức trên ta biến đổi về trái để bằng vế phải</p> <p>- về trái có HĐT</p> $a\sqrt{a} + b\sqrt{b} = (\sqrt{a})^3 + (\sqrt{b})^3$ <p>- Sau khi biến đổi VT = VP vậy đẳng thức được cm</p> <p>- Ta sẽ tiến hành QĐM rồi thu gọn trong các ngoặc đơn trước sau đó thực hiện phép bình</p>	<p>VD1: Rút gọn</p> $a/5\sqrt{a} + 6\sqrt{\frac{a}{4}} - a\sqrt{\frac{4}{a}} + \sqrt{5}; (a > 0)$ $= 5\sqrt{a} + \frac{6}{2}\sqrt{a} - a\sqrt{\frac{4a}{a^2}} + \sqrt{5}$ $= 5\sqrt{a} + 3\sqrt{a} - \frac{2a}{a}\sqrt{a} + \sqrt{5}$ $= 6\sqrt{a} + \sqrt{5}$ $b/3\sqrt{5a} - \sqrt{4.5a} + 4\sqrt{9.5a} + \sqrt{a}$ $3\sqrt{5a} - 2\sqrt{5a} + 12\sqrt{5a} + \sqrt{a} =$ $13\sqrt{5a} + \sqrt{a}$ <p>VD2: SGK/</p> <p>*chứng minh: với $a > 0; b > 0$</p> $\frac{a\sqrt{a} + b\sqrt{b}}{\sqrt{a} + \sqrt{b}} - \sqrt{ab} = (\sqrt{a} - \sqrt{b})^2$ <p>VT: $\frac{(\sqrt{a})^3 + (\sqrt{b})^3}{\sqrt{a} + \sqrt{b}} - \sqrt{ab} =$</p> $\frac{(\sqrt{a} + \sqrt{b})(a - \sqrt{ab} + b)}{\sqrt{a} + \sqrt{b}} - \sqrt{ab}$ $= a - \sqrt{ab} + b - \sqrt{ab} = (\sqrt{a} - \sqrt{b})^2 = VP$ <p>VD3: SGK</p> <p>*rút gọn</p>

của GV *Gv yêu cầu HS làm ?3 theo HD nhóm (Nửa lớp làm câu a; nửa lớp làm câu b) -gọi đại diện hai câu hai nhóm lên trình bày -GV kiểm tra một số nhóm khác	phương và phép nhân -HS HD nhóm bài ?3 -đại diện 2 nhóm lên trình bày -HS nhận xét chừa bài	$a) \frac{x^2 - 3}{x + \sqrt{3}}; DK : x \neq -\sqrt{3}$ $= \frac{(x + \sqrt{3})(x - \sqrt{3})}{(x + \sqrt{3})} = x - \sqrt{3}$ $b) \frac{1 - a\sqrt{a}}{1 - \sqrt{a}}; (a \geq 0, a \neq 1)$ $= \frac{(1 - \sqrt{a})(1 + \sqrt{a} + a)}{1 - \sqrt{a}}$ $= 1 + \sqrt{a} + a$
HD 3: Luyện tập Bài 60 sgk/33 Cho biểu thức $B = \sqrt{16x+16} - \sqrt{9x+9}$ $+ \sqrt{4x+4} + \sqrt{x+1}; (x \geq -1)$ a) Rút gọn B b) Tìm x sao cho B có giá trị 16	HS làm bài tập vào vở -Một hs lên bảng làm, cả lớp làm sau đó nhận xét	Bài 60 sgk/33 $a) B = 4\sqrt{x+1} - 3\sqrt{x+1}$ $+ 2\sqrt{x+1} + \sqrt{x+1} = 4\sqrt{x+1}$ $b) B=16$ với $x > -1$ $\Leftrightarrow 4\sqrt{x+1} = 16$ $\Leftrightarrow \sqrt{x+1} = 4$ $\Leftrightarrow x+1 = 16 \Leftrightarrow x = 15 (TMDK)$

HD 4: Dặn dò

BVN: 58;59;62,66 SGK /32->34

-Bài 80;81 SBT

Tiết sau luyện tập

NS:

ND:

Tiết 14 LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

- ✓ Tiếp tục rèn kỹ năng rút gọn các biểu thức có chứa căn thức bậc hai, chú ý tìm điều kiện xác định của căn thức, của biểu thức.
- ✓ Sử dụng kết quả rút gọn để chứng minh đẳng thức, so sánh giá trị của biểu thức với một hằng số, tìm x... và các bài toán liên quan.

II. CHUẨN BI:

GV: - Bảng phụ ghi sẵn bài tập.

HS: - Ôn tập các phép biến đổi biểu thức chứa căn thức bậc hai.

- Bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DAY – HỌC:

A. Kiểm Tra Bài Cũ: (7 phút)

HS1: Rút gọn biểu thức

$$a) \sqrt{20} - \sqrt{45} + 3\sqrt{18} + \sqrt{72}$$

$$b) 0,1\sqrt{200} + 2\sqrt{0,08} + 0,4\sqrt{50}$$

HS2: Rút gọn biểu thức

$$(\sqrt{28} - 2\sqrt{3} + \sqrt{7})\sqrt{7} + \sqrt{84}$$

B. Nội Dung Bài Mới:

HĐ của thầy	HĐ của trò - Nội dung ghi bài
HĐ 1: Dạng 1: Rút gọn biểu thức (17 phút)	
<p>Bài 1: 62/33 SGK</p> <p>G: yêu cầu HS rút gọn biểu thức:</p> <p>a) $\frac{1}{2}\sqrt{48} - 2\sqrt{75} - \frac{\sqrt{33}}{\sqrt{11}} + 5\sqrt{1\frac{1}{3}}$</p> <p>b) $\sqrt{150} + \sqrt{1,6}.\sqrt{60} + 4,5.\sqrt{2\frac{2}{3}} - \sqrt{6}$</p> <p>G: để rút gọn biểu thức ta thực hiện như thế nào?</p> <p>Lưu ý: Tách biểu thức lấy căn thành các thừa số là số chính phương để đưa ra ngoài dấu căn.</p>	<p>Bài 1: 62/33 SGK</p> <p>Rút gọn các biểu thức sau:</p> <p>a) $\frac{1}{2}\sqrt{48} - 2\sqrt{75} - \frac{\sqrt{33}}{\sqrt{11}} + 5\sqrt{1\frac{1}{3}}$</p> $= \frac{1}{2}\sqrt{16.3} - 2\sqrt{25.3} - \sqrt{\frac{33}{11}} + 5\sqrt{\frac{4.3}{3^2}}$ $= 2\sqrt{3} - 10\sqrt{3} - \sqrt{3} + \frac{10}{3}\sqrt{3}$ $= (2 - 10 - 1 + \frac{10}{3})\sqrt{3} = \frac{17}{3}\sqrt{3}$ <p>b) $\sqrt{150} + \sqrt{1,6}.\sqrt{60} + 4,5.\sqrt{2\frac{2}{3}} - \sqrt{6}$</p> $= \sqrt{25.6} + \sqrt{16.6} + \frac{9}{2}\sqrt{\frac{8}{3}} - \sqrt{6}$ $= 5\sqrt{6} + 4\sqrt{6} + \frac{9}{2}\sqrt{\frac{4.2.3}{3^2}} - \sqrt{6}$ $= 5\sqrt{6} + 4\sqrt{6} + \frac{9}{2} \cdot \frac{2}{3}\sqrt{6} - \sqrt{6}$ $= 11\sqrt{6}$
<p>Bài 2: 63/33 SGK</p> <p>G: yêu cầu HS HĐ theo nhóm. Nửa lớp làm câu a Nửa lớp làm câu b</p> <p>G: kiểm tra HĐ của các nhóm</p>	<p>H: để rút gọn biểu thức ta sử dụng các phép biến đổi biểu thức chứa căn thức bậc hai.</p> <p>H: 2 HS lên bảng làm bài. Cả lớp làm bài</p> <p>H: nhận xét bài làm của bạn và cho điểm</p> <p>H: HĐ theo nhóm</p> <p>H: đại diện hai nhóm trình bày bài làm</p> <p>H: nhận xét đánh giá bài làm của nhóm khác.</p>
HĐ 2: Dạng 2: Chứng minh đẳng thức (8 phút)	
	<p>Bài 2: 63/33 SGK</p> <p>a) $\sqrt{\frac{a}{b}} + \sqrt{ab} + \frac{a}{b}\sqrt{\frac{b}{a}}$ với $a > 0$ và $b > 0$</p> <p>b) $\sqrt{\frac{m}{1-2x+x^2}} \cdot \sqrt{\frac{4m-8mx+4mx^2}{81}}$ với $m > 0$ và $a \neq 0$</p>

<p>Bài 3: 64/33 SGK</p> $\left(\frac{1-a\sqrt{a}}{1-\sqrt{a}} + \sqrt{a} \right) \left(\frac{1-\sqrt{a}}{1-a} \right) = 1$ <p>với $a \geq 0$ và $a \neq 1$</p> <p>G: trong các biểu thức của vế trái có dạng hằng đẳng thức nào?</p> <p>G: yêu cầu 1 HS lên bảng làm bài</p>	<p>H:</p> $1-a\sqrt{a} = 1^3 - (\sqrt{a})^3$ $= (1-\sqrt{a})(1+\sqrt{a}+a)$ $1-a = 1^2 - (\sqrt{a})^2$ $= (1-\sqrt{a})(1+\sqrt{a})$ <p>H: làm bài tập</p>	<p>Bài 3: 64/33 SGK</p> $\left(\frac{1-a\sqrt{a}}{1-\sqrt{a}} + \sqrt{a} \right) \left(\frac{1-\sqrt{a}}{1-a} \right) = 1$ <p>với $a \geq 0$ và $a \neq 1$</p> $VT = \left(\frac{1-a\sqrt{a}}{1-\sqrt{a}} + \sqrt{a} \right) \left(\frac{1-\sqrt{a}}{1-a} \right)$ $= \left[\frac{1-(\sqrt{a})^3}{1-\sqrt{a}} + \sqrt{a} \right] \left[\frac{1-\sqrt{a}}{1-(\sqrt{a})^2} \right]$ $= \left[\frac{(1-\sqrt{a})(1+\sqrt{a}+a)}{1-\sqrt{a}} + \sqrt{a} \right].$ $\cdot \left[\frac{1-\sqrt{a}}{(1-\sqrt{a})(1+\sqrt{a})} \right]^2$ $= (1+\sqrt{a}+a+\sqrt{a}) \cdot \frac{1}{(1+\sqrt{a})^2}$ $= (1+\sqrt{a})^2 \cdot \frac{1}{(1+\sqrt{a})^2}$ $= 1 = VP$
--	---	---

C. Danh Dò:

- Bài tập: 64/33 SGK; 83, 84, 85/16 SBT
- Ôn tập định nghĩa căn bậc hai, các định lí so sánh căn bậc hai số học, khai phương một tích, khai phương một thương để tiết sau học “ Căn bậc ba ”

NS:

ND:

Tiết 15 §9 CĂN BẬC BA

I-MỤC TIÊU:

- HS nắm được định nghĩa căn bậc ba và kiểm tra được một số là căn bậc ba của số khác
- Biết được một số tính chất của căn bậc ba
- HS được giới thiệu cách tìm căn bậc ba nhờ bảng số và máy tính bỏ túi

II-CHUẨN BỊ:

-GV:Bảng phụ ghi Định nghĩa và bài tập –Máy tính bỏ túi,bảng số với 4 chữ số thập phân,bảng phụ trích một phần bảng lập phương

HS: Ôn định nghĩa và tính chất của căn bậc hai,máy tính bỏ túi bảng số

III-TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1-*Ôn định:*

2-Các HD chủ yếu:

HD 1: Kiểm tra 15'	HD của HS																								
<p>Bài 1: Rút gọn: $a / \sqrt{20} - \sqrt{45} + 3\sqrt{18} + \sqrt{72}$ $b / -\sqrt{7} - \sqrt{(5 - \sqrt{7})^2}$</p> <p>Bài 2: Chứng minh $\left(\frac{\sqrt{20} - \sqrt{2}}{1 - \sqrt{10}} - \frac{\sqrt{15} - \sqrt{5}}{1 - \sqrt{3}} \right) : \frac{1}{\sqrt{2} + \sqrt{5}} = 3$</p> <p>Bài 3: tìm x biết $\sqrt{4x+20} - 3\sqrt{5+x} + \frac{4}{3}\sqrt{9x+45} = 6$</p>	<p>Bài 1: 4đ $a / -\sqrt{5} + 15\sqrt{2}; b / -5$</p> <p>Bài 2: 3đ (đặt nhân tử chung, đổi dấu, tính –mỗi bước 1 đ) Bài 3: 3đ * Đ K $x \geq -5$ $\Leftrightarrow 3\sqrt{x+5} = 6 \Leftrightarrow \sqrt{x+5} = 2 \Leftrightarrow x+5 = 4 \Leftrightarrow x = -1$</p> <table border="1" data-bbox="687 460 1351 587"> <tr> <th>Lớp</th><th>TS</th><th>0;1;2</th><th>3;4</th><th>5;6</th><th>7;8</th><th>9;10</th><th>>5</th></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Lớp	TS	0;1;2	3;4	5;6	7;8	9;10	>5																
Lớp	TS	0;1;2	3;4	5;6	7;8	9;10	>5																		
HD 2: Khái niệm Căn bậc ba	HD của HS																								
<p>Gv cho hs đọc bài toán SGK và tóm tắt đề bài</p> <p>?Thể tích hình lập phương được tính theo công thức ?</p> <p>Gv hướng dẫn HS lập pt</p> <p>GV từ $4^3 = 64$ người ta gọi 4 là căn bậc ba của 64</p> <p>?vậy căn bậc ba của một số a là một số x ntn?</p> <p>Gv hỏi: Theo định nghĩa đó hãy tìm CBB của 8,của 0, của -1; của -125?</p> <p>GV giới thiệu phần chú ý -Với $a > 0; a = 0; a < 0$, mỗi số a có bao nhiêu CBB? Là các số ntn?=>NX</p> <p>Gv nhấn mạnh sự khác nhau giữa CBH và CBB (chỉ có số không âm mới có CBH,số dương có 2 CBH, số âm không có CBH? CBH của 0 là 0</p> <p>*yêu Câu HS làm ?1 ?</p> <p>*GV giới thiệu cách tìm CBB bằng máy tính Casiofx-220</p> <p>Cách làm: Đặt số lên màn</p>	<p>Bài toán: Thùng hình lập phương $V=64$ (dm^3), Tính cạnh ?</p> <p>-gọi cạnh hình lập phương là x (dm) ($x > 0$) thì thể tích là $V=x^3$</p> <p>theo bài toán ta có:</p> $x^3 = 64 \Rightarrow x = 4$ (vì $4^3 = 64$) <p>vậy cạnh của Hình lập phương là 4</p> <p>1) Bài toán: Thùng hình lập phương $V=64$ (dm^3), Tính cạnh ?</p> <p>Giải</p> <p>gọi cạnh hình lập phương là x (dm) ($x > 0$) thì thể tích là $V=x^3$</p> <p>theo bài toán ta có:</p> $x^3 = 64 \Rightarrow x = 4$ (vì $4^3 = 64$) <p>vậy cạnh của Hình lập phương là 4</p> <p>2) Định nghĩa: (sgk)</p> <p>Kí hiệu:căn bậc ba của a là: $\sqrt[3]{a}$</p> $\sqrt[3]{8} = 2$ (vì $2^3 = 8$) $\sqrt[3]{-27} = -3$; ($do: (-3)^3 = -27$) <p>*VD: $\sqrt[3]{-1} = -1$</p> $\sqrt[3]{\frac{1}{125}} = \frac{1}{5}$ <p>*Chú ý $(\sqrt[3]{a})^3 = \sqrt[3]{a^3} = a$</p> <p>*Nhận xét SGK/35</p> <p>* HS làm ?1:</p> $\sqrt[3]{27} = \sqrt[3]{3^3} = 3$ $\sqrt[3]{-64} = \sqrt[3]{(-4)^2} = -4$ $\sqrt[3]{0} = 0$																								

hình -Bấm tiếp hai nút SHIFT Và $\sqrt[3]{}$	*HS thực hành theo hướng dẫn của GV	$\sqrt[3]{0,064}$ $\sqrt[3]{-8}$ 0.0 64SHIFT $\sqrt[3]{}$ $8 +/-$ SHIFT $\sqrt[3]{}$ -9 -2
HD 3:Tính chất Gv yêu cầu HS điền vào dấu.. Để hoàn thành công thức sau Với $a,b \geq 0$ $a < b \Leftrightarrow \sqrt{...} < \sqrt{...}$ $\sqrt{a.b} = \sqrt{...} . \sqrt{...}$ Với $a \geq 0; b > 0$: $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ GV đây là một số công thức nêu lên t/c của CBB Tương tự, CBB có các tính chất sau: Gv dẫn dắt HS viết tương tự ?Tính chất b) cho ta hai qui tắc nào ? tương tự t/c c) ? GV cho hs làm các VD Yêu cầu HS làm ?? Em hiểu 2 cách làm của bài là gì? GV xác nhận và yêu cầu thực hiện	HD của HS -HS lần lượt lên điền Với $a,b \geq 0$ $a < b \Leftrightarrow \sqrt{a} < \sqrt{b}$. $\sqrt{a.b} = \sqrt{a} . \sqrt{b}$. Với $a \geq 0; b > 0$ $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ *HS lần lượt viết các tính chất theo tương tự -Cho 2 qui tắc: +Khai CBB của 1 tích +nhân các căn thức bậc ba -Cách 1:khai CBB từng số trước rồi chia -Cách 2: chia trước rồi khai căn	Ghi Bảng 3)Tính chất: a) $a < b \Leftrightarrow \sqrt[3]{a} < \sqrt[3]{b}; (\forall a,b)$ b) $\sqrt[3]{a.b} = \sqrt[3]{a} . \sqrt[3]{b}; (\forall a,b)$ c) $b \neq 0; \sqrt[3]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[3]{a}}{\sqrt[3]{b}}$ • VD: a) So sánh: 2 và $\sqrt[3]{7}$ ta có $2 = \sqrt[3]{8}$ vì $8 > 7 \Rightarrow \sqrt[3]{8} > \sqrt[3]{7} \Rightarrow 2 > \sqrt[3]{7}$ b) $\sqrt[3]{16} = \sqrt[3]{8.2} = \sqrt[3]{8} . \sqrt[3]{2} = 2\sqrt[3]{2}$ c) $\sqrt[3]{1728} : \sqrt[3]{64} = 12 : 4 = 3$ $C2 : \sqrt[3]{1728} : \sqrt[3]{64} = \sqrt[3]{\frac{1728}{64}} = \sqrt[3]{27} = 3$
HD 4: Luyện tập Bài 68 sgk/36 -Gv gọi 2 HS lên bảng làm mỗi hs một câu Bài 69 sgk/36:So Sánh -yêu cầu HS làm miệng	HD của Hs HS làm bài tập -Hai HS lên bảng mỗi HS làm một phần Kết quả:a) =0 b) =-3 HS trình bày miệng	Bài 68 sgk/36 $\sqrt[3]{27} - \sqrt[3]{-8} - \sqrt[3]{125} =$ $3 - (-2) - 5 = 0$ b) $\frac{\sqrt[3]{135}}{\sqrt[3]{5}} - \sqrt[3]{54} . \sqrt[3]{4} =$ $\sqrt[3]{27} - \sqrt[3]{27.2.4} = 3 - 6 = -3$

HD 5:dặn dò

*Về nhà đọc phần đọc thêm sgk/36,37,38

*Tiết sau ôn tập chương: soạn 5 câu hỏi,xem các công thức biến đổi căn

*BVN: 70,71,72 sgk + 96;97 SBT/18

NS:

ND:

Tiết 16 ÔN TẬP CHƯƠNG I

A. MỤC TIÊU:

Qua bài này, HS cần:

- Nắm được các KT cơ bản về căn bậc hai.
- Biết tổng hợp các kỹ năng đã có về tính toán, biến đổi biểu thức số và biểu thức chũ có chứa căn bậc hai.
- Có KN vận dụng các KT đó vào giải các bài tập có liên quan.

B. CHUẨN BỊ:

Ôn, trả lời các câu hỏi, giải các bài tập phần ôn tập.

C. TIẾN TRÌNH:

- Ôn lý thuyết 3 câu đầu và cho HS làm các bài tập 70, 71, 72, 74.
- * Tổ chức:

* HĐ 1: ÔN LÝ THUYẾT:

? Nếu điều kiện x là căn bậc hai số học của số a không âm. Cho ví dụ.

? Chứng minh định lý: $\sqrt{a^2} = |a|$ với mọi a .

? Hãy cho ví dụ minh họa định lý trên?

(ba HS cho ví dụ)

? Điều kiện của biểu thức A để \sqrt{A} xác định là gì?

? Tìm điều kiện để $\sqrt{2x}; \sqrt{\frac{3}{x}}; \sqrt{\frac{2}{x+1}}; \sqrt{\frac{1}{x^2+1}}$ xác định?

$$1. x = \sqrt{a} \Leftrightarrow \begin{cases} x \geq 0 \\ x^2 = a \end{cases}$$

Ví dụ: $\sqrt{4} = 2$ vì $2 > 0$ và $2^2 = 4$

? Chứng minh: (SGK)

Ví dụ: $\sqrt{3^2} = |3| = 3; \sqrt{(-3)^2} = |-3| = 3.$

$$\sqrt{(\sqrt{2}-1)^2} = |\sqrt{2}-1| = \sqrt{2}-1.$$

$$\sqrt{(1-\sqrt{2})^2} = |1-\sqrt{2}| = \sqrt{2}-1.$$

3. Điều kiện để biểu thức A để \sqrt{A} xác định: $A \geq 0$

$\sqrt{2x}$ xác định khi $2x \geq 0 \Leftrightarrow x \geq 0$

$\sqrt{\frac{3}{x}}$ xác định khi $\frac{3}{x} \geq 0 \Leftrightarrow x > 0$

$\sqrt{\frac{2}{x+1}}$ xác định khi $\frac{2}{x+1} \geq 0 \Leftrightarrow x > -1$

$\sqrt{\frac{1}{x^2+1}}$ xác định với mọi x .

* HĐ 2: BÀI TẬP

- Bài tập 70:

- Gọi 4 HS lên bảng là bài tập, HS dưới

lớp làm vào vở.

- Nhận xét từng bài một: Trong bài này ta

- Bài tập 70:

$$a) = \frac{40}{27}$$

$$b) = \frac{196}{45} \text{ (khai phương một tích vì mỗi thừa số là một bình phương)}$$

đã vận dụng KT nào để làm?

- Lưu ý bài b) đổi tất cả hổn số ra phân số.

- Bài tập 71:

- Yêu cầu HS làm bài tập 71 a,b) làm tương tự với bài tập 70.

a) áp dụng quy tắc nhân một tổng với một số và nhân hai căn bậc hai.

b) áp dụng đưa thừa số ra ngoài dấu căn và hằng đẳng thức $\sqrt{a^2} = |a|$.

- Bài tập 72:

- Yêu cầu làm gì?

- Hai HS lên bảng?

? Tại sao phải có điều kiện như thế?

* **HĐ 3: HDVN:**

- Ôn lý thuyết, giải các bài tập còn lại.

- Trả lời các câu hỏi. Nắm các công thức.

$$\begin{aligned} c) &= \frac{\sqrt{64.343}}{567} = \sqrt{\frac{64.343}{567}} = \sqrt{64 \cdot \frac{49}{81}} \\ &= \sqrt{64} \cdot \sqrt{\frac{49}{81}} = 8 \cdot \frac{7}{9} = \frac{56}{9} \quad (\text{không chia}\text{ các căn bậc hai}). \end{aligned}$$

d) = 1296 (Nhân các căn bậc hai, khai phương một tích).

- Bài tập 71:

$$\begin{aligned} a) &= \sqrt{8} \cdot \sqrt{2} - 3\sqrt{2} \cdot \sqrt{2} + \sqrt{10} \cdot \sqrt{2} - \sqrt{5} \\ &= \sqrt{16} - 3 \cdot 2 + \sqrt{5} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{2} - \sqrt{5} \\ &= 4 - 6 + 2\sqrt{5} - \sqrt{5} \\ &= \sqrt{5} - 2 \\ b) &= 0,2 \cdot [10\sqrt{3} + 2(\sqrt{3} - \sqrt{5})] \\ &= 2\sqrt{3} + 2(\sqrt{5} - \sqrt{3}) = 2\sqrt{5}. \end{aligned}$$

- Bài tập 72: Phân tích thành nhân tử.

$$\begin{aligned} a) &= \sqrt{x}y(\sqrt{x}-1) + (\sqrt{x}-1) \\ &= (\sqrt{x}-1)(\sqrt{x}y+1) \quad \text{với } x > 0. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} c) &= \sqrt{a+b} + \sqrt{(a+b)(a-b)} \\ &= \sqrt{a+b}(1 + \sqrt{a-b}), \quad \text{với } a, b > 0 \\ &\quad a \geq b. \end{aligned}$$

NS:

ND:

Tiết 17 ÔN TẬP CHƯƠNG I

A. MỤC TIÊU:

Qua bài này, HS cần:

- Nắm được các KT cơ bản về căn bậc hai.

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

- Có KN vận dụng các KT đó vào giải các bài tập có liên quan.

B. CHUẨN BỊ:

Ôn, trả lời các câu hỏi, giải các bài tập phần ôn tập.

C.TIẾN TRÌNH:

* Tổ chức:

- Ôn lý thuyết 3 câu đầu và cho HS làm các bài tập 70,71,72,74.
- * HĐ1: Kiểm tra + ôn lý thuyết:
(3 HS lên bảng).
- 1) phát biểu và chứng minh định lý về mối liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương, cho ví dụ.
- 2) Phát biểu và chứng minh định lý về mối liên hệ giữa phép chia và phép khai phương. cho ví dụ
- 3) Hoàn thành các công thức biến đổi về căn thức.
(Ghi ở bảng một vế của công thức, HS viết vế bên kia + điều kiện).

* HĐ 2: BÀI TẬP

- Bài tập 74: 2 HS lên bảng.
- ? Bài a) Sử dụng phép biến đổi nào?
- ? Bài b) Tiến hành như thế nào?

- Bài tập 75:

- ? Chứng minh đẳng thức ta làm như thế nào?

- a) Gọi 2 HS lên bảng làm.
- c) tương tự

-Bài tập 76:

-Hướng dẫn HS làm bài tập 76.

? Làm theo thứ tự như thế nào?

? Làm phép tính trong ngoặc?

? Làm phép chia 2 biểu thức cuối?

? câu b) ta làm như thế nào?

- Bài tập 74: Tìm x:

$$a) \Leftrightarrow |2x - 1| = 3$$

Giải phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối này được $x_1 = 2; x_2 = -1$.

$$b) \Leftrightarrow \frac{1}{3}\sqrt{15x} = 2 \Leftrightarrow \sqrt{15x} = 6 \\ 15x = 36 \Leftrightarrow x = 2,4.$$

- Bài tập 75:

$$a) VT = \left(\frac{\sqrt{6}}{2} - 2\sqrt{6}\right) \cdot \frac{1}{\sqrt{6}} = \frac{1}{2} - 2 = -1,5.$$

$$c) VT = \frac{\sqrt{ab}(\sqrt{a} + \sqrt{b})}{\sqrt{ab}} \cdot (\sqrt{a} - \sqrt{b}) \\ = (\sqrt{a} + \sqrt{b})(\sqrt{a} - \sqrt{b}) = a - b = VP.$$

- Bài tập 76:

a) Rút gọn biểu thức: Q với $a > 0, b > 0, a > b$.

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

$$= \frac{a}{\sqrt{a+b}\sqrt{a-b}} - \frac{b^2}{b\sqrt{a+b}\sqrt{a-b}}$$

$$= \frac{a-b}{\sqrt{a+b}\sqrt{a-b}} = \frac{\sqrt{a-b}}{\sqrt{a+b}}.$$

b) Thay $a = 3b$ vào Q ta có:

$$Q = \frac{\sqrt{3b-b}}{\sqrt{3b+b}} = \sqrt{\frac{2b}{4b}} = \sqrt{\frac{1}{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

* **HĐ 3: HDVN:**

- Ôn kỹ lý thuyết xem kỹ các bài tập đã làm.
- Làm các bài tập còn lại.

NS:

ND:

Tiết 18 KIỂM TRA 45 PHÚT CHƯƠNG I.

I. MỤC TIÊU

- ✓ Kiểm tra các KT trọng tâm của chương I: thực hiện phép tính, rút gọn biểu thức, giải phương trình, chứng minh đẳng thức ... có chứa căn thức bậc hai
- ✓ Nhần đánh giá quá trình học và rèn luyện của HS qua đó GV có biện pháp khắc phục và uốn nắn HS

II. CHUẨN BỊ

GV: Chuẩn bị bài kiểm tra

HS: Ôn tập chương I

III. NỘI DUNG

A. MA TRẬN

Cấp độ	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng Cấp độ thấp		Vận dụng cấp độ cao		Tổng
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
Chủ đề									
1. Khái niệm căn bậc hai			Tính được căn bậc hai của một số là bình phương của một số		Tính được căn bậc hai của một biểu thức là bình phương của một biểu thức khác				
Số câu hỏi			1	1	1				3
Số điểm			0,5	1,0	0,5				2,0
2. Các phép tính và các phép biến đổi đơn giản về căn bậc hai			Thực hiện được các phép tính về căn bậc hai: khai phương một tích và nhân các căn thức bậc hai, khai phương một thương và chia các căn thức bậc hai						
Số câu hỏi			4						4
Số điểm			1,0						1,0
					Thực hiện được các phép biến đổi đơn giản về căn bậc hai:				

B. ĐỀ BÀ I					đưa thừa số ra ngoài dấu căn, đưa thừa số vào trong dấu căn, khử mẫu các biểu thức lấy căn, trực căn thức ở mẫu			
Bà i 1.(1,0 diễn m)	Số câu hỏi				4		1	5
	Số điểm				6,0		1,0	7,0
	T.S câu hỏi	5	1	1	4		1	12
	T.S điểm	1,5	1,0	0,5	6,0		1,0	10,0

Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng

a. Căn bậc hai của 49 là:

- A. 7 B. -7 C. 7 và -7 D. Đáp án khác

b. Rút gọn biểu thức $\sqrt{(\sqrt{3}-2)^2}$ ta được:

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

Bài 2.(1 điểm) Ghép một biểu thức ở cột trái với một biểu thức ở cột phải để được một đẳng thức đúng

A	B	A + B
1) $\sqrt{\frac{16}{289}}$	a, 9	
2) $\sqrt{\frac{-81}{-121}}$	b, $2-\sqrt{3}$	
3) $\frac{\sqrt{24,3}}{\sqrt{0,3}}$	c, $\frac{4}{17}$	
4) $\frac{\sqrt{7}\sqrt{3}-12}{\sqrt{3}}$	d, $\sqrt{3}$	
	e, $\frac{9}{11}$	

Bài 3.(2 điểm) Tính giá trị các biểu thức

$$a, A = \sqrt{4} \cdot \sqrt{25} + \sqrt{144} : \sqrt{16} \quad b, B = \frac{5+\sqrt{5}}{5-\sqrt{5}} + \frac{5-\sqrt{5}}{5+\sqrt{5}}$$

$$\text{Bài 4.(2 điểm) Tìm } x, \text{ biết: } \sqrt{4x+20} - 3\sqrt{5+x} + \frac{4}{3}\sqrt{9x+45} = 6$$

Bài 5.(2 điểm) Rút gọn các biểu thức sau

$$a, \sqrt{(2-\sqrt{3})^2} + \sqrt{4-2\sqrt{3}} \quad b, 3\sqrt{4a} + \sqrt{49a} - 2\sqrt{36a}, \text{ với } a > 0$$

Bài 6.(2 điểm) Chứng minh

$$\frac{(x\sqrt{y} + y\sqrt{x})(\sqrt{x} - \sqrt{y})}{\sqrt{xy}} = x - y, \text{ với } x > 0 \text{ và } y > 0$$

C. ĐÁP ÁN - BIỂU ĐIỂM:

BÀI	NỘI DUNG	ĐIỂM
1	a, C b, B	2 x 0,5
2	1-c 2-e 3 -a 4-b	4 x 0,25
3a	$A = 2.5 + 12: 4$ $A = 13$	0,5 0,5
3b	$B = \frac{(5+\sqrt{5})(5+\sqrt{5})+(5-\sqrt{5})(5-\sqrt{5})}{(5+\sqrt{5})(5-\sqrt{5})}$ $B = \frac{30+10\sqrt{5}+30-10\sqrt{5}}{20}$ $B = 3$	0,5 0,25 0,25
4	Điều kiện $x \geq -5$ $\Leftrightarrow 2\sqrt{x+5} - 3\sqrt{x+5} + 4\sqrt{x+5} = 6$ $\Leftrightarrow 3\sqrt{x+5} = 6$ $\Leftrightarrow \sqrt{x+5} = 2$ $\Leftrightarrow x+5 = 4$ $\Rightarrow x = -1$ (Thỏa mãn điều kiện)	0,25 0,5 0,5 0,25 0,25 0,25
5a	$= 2 - \sqrt{3} + \sqrt{(\sqrt{3}-1)^2}$ $= 2 - \sqrt{3} + \sqrt{3} - 1$ $= 1$	0,5 0,25 0,25
5b	$= 6\sqrt{a} + 7\sqrt{a} - 12\sqrt{a}$, với $a > 0$ $= \sqrt{a}(6+7-12)$, với $a > 0$ $= \sqrt{a}$, với $a > 0$	0,5 0,25 0,25
6	$VT = \frac{(x\sqrt{y} + y\sqrt{x})(\sqrt{x} - \sqrt{y})}{\sqrt{xy}} = \frac{\sqrt{xy}(\sqrt{x} + \sqrt{y})(\sqrt{x} - \sqrt{y})}{\sqrt{xy}}$ $= (\sqrt{x} + \sqrt{y})(\sqrt{x} - \sqrt{y})$ $= (\sqrt{x})^2 - (\sqrt{y})^2$ $= x - y$ (điều phải chứng minh)	0,5 0,5 0,5 0,5

NS:

ND:

CHƯƠNG II. HÀM SỐ BẬC NHẤT

Tiết 19 §1 NHẮC LẠI, BỔ SUNG CÁC KHÁI NIỆM VỀ HÀM SỐ

I-MỤC TIÊU: HS được ôn lại và nắm vững các nội dung sau:

- Các khái niệm về hàm số, biến số, hàm số có thể được cho bằng bảng hoặc công thức
- Khi y là hàm số của x thì có thể viết $y=f(x)$; $y=g(x)$; ... các giá trị của hàm số $y=f(x)$ tại x_0 được ký hiệu $f(x_0)$...