

$$a / \frac{A}{3x+1} = \frac{9x^2 - 6x + 1}{3x-1}$$

$$b / \frac{x^2 + 4x + 4}{x^2 - 4} = \frac{x^2 + 3x + 2}{A}$$

Bài 2: a, Chứng minh:

$$\frac{x-y}{x+y} < \frac{x^2 - y^2}{x^2 + y^2} \text{ với } x > y > 0$$

b. So sánh: $M = \frac{2005 - 2004}{2005 + 2004}$ và

$$N = \frac{2005^2 - 2004^2}{2005^2 + 2004^2}$$

Bài 3: Rút gọn các phân thức:

$$A = \frac{yz}{x^2} + \frac{xz}{y^2} + \frac{xy}{z^2}$$

Bài 4: (Bài 12(59) ÔTĐ8)

Tìm x biết:

a. $a^2x + 4x = 3a^4 \square 48$

b. $a^2x + 5ax + 25 = a^2$

b. $A(x^2 + 4x + 4) = (x^2 - 4)(x^2 + 3x + 2)$ hay
 $A(x+2)^2 = (x+2)^2(x-2)(x+1)$
 $\Rightarrow A = (x-2)(x+1) = x^2 - x - 2$

Bài 2:

Bài 3: HS làm và đưa ra đáp số như sau:

$$a. \frac{-5y(1-2x)^2}{6x^2}$$

$$b. \frac{3(x+3)}{x-1}$$

$$c. \frac{x+4}{x+2}$$

Hoạt động 3: Hướng dẫn về nhà

- Nắm vững cách làm và cách trình bày các bài tập đã chia.

- Làm bài tập sau:

$$a. \frac{4x^3 - 8x^2 + 3x - 6}{12x^3 + 4x^2 + 9x + 3}$$

Bài 1: Rút gọn phân thức:

$$b. \frac{x^4 - 1}{x^3 + 2x^2 - x - 2}$$

Bài 2: Cho $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 0$. Tính $A = \frac{yz}{x^2} + \frac{xz}{y^2} + \frac{xy}{z^2}$ (Gợi ý: áp dụng kết quả: Cho $a + b + c = 0$ suy ra $a^3 + b^3 + c^3 = 3abc$)

Ngày tháng năm 2007

BÀI 4 : LUYỆN TẬP VỀ PHÂN THỨC (TIẾP)

A- MỤC TIÊU:

HS cần nắm được:

- Tìm điều kiện xác định của phân thức.
- Chứng minh đẳng thức, rút gọn phân thức.
- Tính giá trị của biểu thức \square

B- CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:

- GV: Sách nâng cao chuyên đề; sách ôn tập hình 8; Bảng phụ ghi sẵn câu hỏi, bài tập, máy tính bỏ túi.

- HS: + Ôn tập về việc tìm điều kiện xác định của phân thức; chứng minh đẳng thức, rút gọn phân thức.

+ Sách nâng cao chuyên đề; sách ôn tập hình 8; máy tính bỏ túi.

C- TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY- HỌC:

<i>Hoạt động của Giáo viên</i>	<i>Hoạt động của Học sinh</i>
Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ	
<p>GV kiểm tra việc làm bài tập của HS. Chữa bài tập đã ra \square</p> <p>H? Phân thức $M = \frac{A(x)}{B(x)}$ xác định khi nào?</p> <p>H? Phân thức M bằng 0 khi nào?</p>	<p>HS đọc cách làm các bài tập về nhà .</p>

Hoạt động 2: Luyện tập

GV cho HS ghi lại các kiến thức cần ghi nhớ:

HS ghi:

Xét phân thức của biến x: $M = \frac{A(x)}{B(x)}$

+ Phân thức xác định khi $B(x) \neq 0$, từ đó suy ra $x = \square$.

+ Phân thức M = 0 khi $\begin{cases} A(x) = 0 \\ B(x) \neq 0 \end{cases}$

+ Phân thức M có giá trị dương khi A(x); B(x) cùng dấu.

Bài 1: Cho biểu thức:

$$A = \frac{x^2}{x^3 - 4x} + \frac{6}{6 - 3x} + \frac{1}{x + 2}$$

a. *Tìm điều kiện của x để giá trị của biểu thức A được xác định.*

b. *Rút gọn A.*

c. *Tìm giá trị của x để giá trị của biểu thức A bằng 2.*

+ Phân thức M có giá trị âm khi A(x) và B(x) trái dấu.

HS giải TT bài 1:

a. $x \neq 0; x \neq -2; x \neq 2$

b.

$$\begin{aligned} A &= \frac{x^2}{x(x+2)(x-2)} + \frac{-6}{3(x-2)} + \frac{1}{x+2} \\ &= \frac{-6}{(x+2)(x-2)} \end{aligned}$$

$$\text{c. } \frac{-6}{(x+2)(x-2)} = 2 \Leftrightarrow x \neq \pm 1$$

(thỏa mãn ĐK của ẩn)

Vậy $A = 2 \Leftrightarrow x = \pm 1$

Bài 2 (B53(26)- SBT8)

Tìm giá trị của x để giá trị của phân thức

$$\frac{4x^2 - 4x^3 + x^4}{x^3 - 2x^2} \text{ bằng } 0$$

Hướng dẫn: Phân thức xác định khi $x \neq 0; x \neq 2$

Đáp số: Không có giá trị nào thỏa mãn.

Bài 3: Tính giá trị của các biểu thức:

a. $\frac{3x^2 - x}{9x^2 - 6x + 1}$ tại $x = -8$.

b. $\frac{x^2 + 3x + 2}{x^3 + 2x^2 - x - 2}$ tại $x = 1000\ 001$

*HS làm bài 3:

a. ĐS: Rút gọn được phân thức $\frac{x}{3x-1}$ (ĐK: $x \neq 1/3$; ĐS: $8/25$)

b. ĐS: $\frac{1}{x-1}$ (ĐK: $x \neq -2; x \neq \pm 1$)

Bài 4: Tìm giá trị nguyên của biến x để tại đó giá trị của mỗi biểu thức sau là một số nguyên:

$$a/A = \frac{2}{x-3}; c/C = \frac{3x^3 - 4x^2 + x - 1}{x-4}$$

*HS làm bài 4 và đưa ra ĐS:

a. $x \in \{1; 2; 4; 5\}$

c. $C = 3x^2 + 8x + 33 + \frac{131}{x-4}$

131 là số nguyên \Rightarrow

$U(31) = \{\pm 1; \pm 131\}$

$\Rightarrow x \in \{3; 5; -127; 135\}$

*HS làm bài 5 và đưa ra ĐS:

GV hướng dẫn HS làm: $A = 1 - \frac{4}{x} + \frac{1}{x^2}$

Đặt $\frac{1}{x} = y \Rightarrow A = y^2 - 4y + 1 = (y-2)^2 - 3$

$\geq -3 \Rightarrow \min A = -3 \Leftrightarrow y = 2$ hay

Bài 5: Tìm giá trị nhỏ nhất của

$$A = \frac{x^2 - 4x + 1}{x^2}$$

$$\text{GV hướng dẫn HS làm: } A = 1 - \frac{4}{x} + \frac{1}{x^2} \quad \boxed{x = 1/2}.$$

Hoạt động 3: Hướng dẫn về nhà

- Nắm vững cách làm và cách trình bày các bài tập đã chưa.
- Làm bài tập sau:

Bài 1: Tìm giá trị của x để giá trị của phân thức $\frac{4x^2 + 8x + 4}{2x^2 + 2x}$ bằng 0.

Bài 2: Tìm giá trị nguyên của biến x để tại đó giá trị của mỗi biểu thức sau là một số nguyên:

$$b / B = \frac{3}{x+2}; d / D = \frac{3x^2 - x + 1}{3x + 2}$$

(b. ĐS: $x \in \{\pm 1; -3; -5\}$; d. ĐS: $x = -1$)

Bài 3: Bài 5: Tìm giá trị nhỏ nhất của

$$A = \frac{x^2 - 3x + 3}{x^2 - 2x + 1}$$

(ĐS: $A_{\min} = 3/4 \Leftrightarrow x = 3$)

Ngày tháng năm 2007

BÀI 5 : LUYỆN TẬP CÁC PHÉP TÍNH VỀ PHÂN THỨC

A- MỤC TIÊU:

HS cần nắm được:

- Vận dụng tốt tính chất của phân thức để thực hiện các phép tính về phân thức.
- Làm thành thạo bài tập chứng minh đẳng thức.
- Làm bài tập tổng hợp liên quan đến giá trị phân thức.

B- CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:

- GV: Sách nâng cao chuyên đề; sách ôn tập hình 8; Bảng phụ ghi sẵn câu hỏi, bài tập, máy tính bỏ túi.
- HS: + Ôn tập về tính chất của phân thức, các phép tính về phân thức.
+ Sách nâng cao chuyên đề; sách ôn tập hình 8; máy tính bỏ túi.

C- TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY- HỌC:

Hoạt động của Giáo viên

Hoạt động của Học sinh