

Chủ đề 4 (tt)

Nội dung 2: **TÍNH CHẤT CƠ BẢN CỦA PHÂN THỨC.**

1/ Tính chất cơ bản của phân thức.

- Nếu nhân cả tử và mẫu của một phân thức với cùng một đa thức khác đa thức 0 thì được một phân thức bằng phân thức đã cho:

$$\frac{A}{B} = \frac{A.M}{B.M} \quad (M \text{ là một đa thức khác đa thức } 0).$$

- Nếu chia cả tử và mẫu của một phân thức cho một nhân tử chung của chúng thì được một phân thức bằng phân thức đã cho:

$$\frac{A}{B} = \frac{A:N}{B:N} \quad (N \text{ là một nhân tử chung}).$$

Ví dụ 1:

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

$$\frac{3x^2y}{6xy^3} = \frac{3x^2y : 3xy}{6xy^3 : 3xy} = \frac{x}{2y^2}$$

2/ Quy tắc đổi dấu (học sgk/37) $\boxed{\frac{A}{B} = \frac{-A}{-B}}$

Ví dụ 2: a) $\frac{y-x}{4-x} = \frac{x-y}{x-4}$

b) $\frac{5-x}{11-x^2} = \frac{x-5}{x^2-11}$

Bài tập 5 trang 38 SGK: a) $\frac{x^3+x^2}{(x-1)(x+1)} = \frac{x^2}{x-1}$

b) $\frac{5(x+y)}{2} = \frac{5x^2-5y^2}{2(x-y)}$

*** Hướng dẫn học ở nhà, dặn dò:**

- Học thuộc: Tính chất cơ bản của phân thức. Quy tắc đổi dấu.

- Xem lại các bài tập vừa giải.

- Làm bài tập 4 trang 38 SGK.

Tiết 22

Nội dung 3: RÚT GỌN PHÂN THỨC

- Rút gọn phân thức là biến đổi phân thức đó thành một phân thức đơn giản hơn.

$$?1: \frac{4x^3}{10x^2y} = \frac{2x \cdot 2x^2}{5y \cdot 2x^2} = \frac{2x}{5y}$$

$$?2: \frac{5x+10}{25x^2+50x} = \frac{5(x+2)}{25(x+2)} = \frac{1}{5x}$$

Nhân xét: Muốn rút gọn một phân thức ta có thể

- Phân tích tử và mẫu thành nhân tử rồi tìm nhân tử chung của chúng.
- Chia cả tử và mẫu cho nhân tử chung.

?3 Rút gọn phân thức

$$\frac{x^2+2x+1}{5x^3+5x^2} = \frac{(x+1)^2}{5x^2(x+1)} = \frac{x+1}{5x^2}$$

$$\frac{x^2-4x+4}{3x-6} = \frac{(x-2)^2}{3(x-2)} = \frac{x-2}{3}$$

Chú ý: (Xem SGK/....)

$$\text{Vd: Rút gọn phân thức } \frac{3(x-y)}{y-x} = \frac{-3(y-x)}{y-x} = -3$$

Bài tập 8/40 SGK

$$a/ \frac{3xy}{9y} = \frac{x}{3}$$

$$\text{Đúng vì } \frac{3xy}{9y} = \frac{3xy:3y}{9y:3y} = \frac{x}{3}$$

$$b/ \frac{3xy+3}{9y+3} = \frac{x}{3}$$

$$\text{Sai vì } \frac{3xy+3}{9y+3} = \frac{3(xy+1)}{3(3y+1)} = \frac{xy+1}{3y+1}$$

Hướng dẫn về nhà:

- Học thuộc nhận xét và chú ý.
- Xem lại các bài tập đã giải.
- Tự luyện tập tại nhà: làm bài tập 11, 12, 13/40SGK.