

PHÂN THỨC ĐẠI SỐ

1. ĐỊNH NGHĨA:

Một phân thức đại số (hay nói gọn là phân thức) là một biểu thức có dạng $\frac{A}{B}$, trong đó A, B là những đa thức và B khác đa thức 0.

A được gọi là tử thức (hay tử), B được gọi là mẫu thức (hay mẫu).

Mỗi đa thức cũng được coi như một phân thức với mẫu thức bằng 1.

Một số thực a bất kì cũng là một phân thức vì $a = \frac{a}{1}$

Số 0, số 1 cũng là những phân thức đại số

PHÂN THỨC ĐẠI SỐ

1. ĐỊNH NGHĨA:

2. HAI PHÂN THỨC BẰNG NHAU:

Hai phân thức $\frac{A}{B}$ và $\frac{C}{D}$ gọi là bằng nhau nếu:

$$A \cdot D = B \cdot C$$

Ví dụ: $\frac{x-1}{x^2-1} = \frac{1}{x+1}$ vì $(x-1)(x+1) = 1 \cdot (x^2-1)$

?3 Có thể kết luận $\frac{3x^2y}{6xy^3} = \frac{x}{2y^2}$ hay không?

$$\frac{3x^2y}{6xy^3} = \frac{x}{2y^2} \quad \text{vì } 3x^2y \cdot 2y^2 = 6xy^3 \cdot x$$

PHÂN THỨC ĐẠI SỐ

1. ĐỊNH NGHĨA:

2. HAI PHÂN THỨC BẰNG NHAU:

Hai phân thức $\frac{A}{B}$ và $\frac{C}{D}$ gọi là bằng nhau nếu:

$$A.D = B.C$$

Ví dụ: $\frac{x-1}{x^2-1} = \frac{1}{x+1}$ vì $(x-1).(x+1) = (x^2-1).1$

?4 $\frac{x}{3}$ và $\frac{x^2+2x}{3x+6}$ có bằng nhau vì: $x(3x+6) = 3.(x^2+2x)$

PHÂN THỨC ĐẠI SỐ

3. BÀI TẬP:

Chọn đa thức thích hợp điền vào chỗ . . . trong đẳng

thức sau: $\frac{\dots}{x^2 - 16} = \frac{x}{x - 4}$

A. $x^2 - 4x$

B. $x^2 + 4$

C. $x^2 + 4x$

D. $x^2 - 4$

PHÂN THỨC ĐẠI SỐ

3. BÀI TẬP:

Chọn câu sai:

A. Một phân thức đại số là biểu thức có dạng $\frac{A}{B}$ (A, B là những đa thức, B khác đa thức 0)

B. Mỗi đa thức cũng được coi là một phân thức với mẫu thức bằng 1.

C. $\frac{A}{B} = \frac{C}{D} \Leftrightarrow A.D = B.C$

D. Cả A, B, C đều sai

PHÂN THỨC ĐẠI SỐ

3. BÀI TẬP:

Dùng định nghĩa chứng tỏ rằng:
$$\frac{x^2 - x - 2}{x + 1} = \frac{x^2 - 3x + 2}{x - 1}$$

Giải

Ta có:
$$(x^2 - x - 2)(x - 1) = (x - 2)(x + 1)(x - 1) \quad (1)$$

$$(x^2 - 3x + 2)(x + 1) = (x - 2)(x - 1)(x + 1) \quad (2)$$

Từ (1) và (2) suy ra:
$$\frac{x^2 - x - 2}{x + 1} = \frac{x^2 - 3x + 2}{x - 1}$$

HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- 1) XEM LẠI ĐỊNH NGHĨA HAI PHÂN THỨC BẰNG NHAU
- 2) ĐỌC TRƯỚC BÀI 2: TÍNH CHẤT CƠ BẢN CỦA PHÂN THỨC