

Bài 10 : CHIA ĐƠN THỨC CHO ĐƠN THỨC

1. Quy tắc:

Nhắc lại kiến thức cũ :

*** Với mọi** $x \neq 0, m, n \in \mathbb{N}, m \geq n$

$$\begin{array}{ll} x^m : x^n = x^{m-n} & \text{nếu } m > n \\ x^m : x^n = 1 & \text{nếu } m = n \end{array}$$

*** Đa thức A chia hết cho đa thức B ($B \neq 0$) nếu ta tìm được đa thức Q sao cho $A = B.Q$. Kí hiệu : $Q = A : B$ hay**

$$Q = \frac{A}{B}$$

?1 Làm tính chia:

$$a) x^3 : x^2 = x$$

$$b) 15x^7 : 3x^2 = 5x^5 . \text{ Vì } 15x^7 = 3x^2 \cdot 5x^5$$


$$c) 20x^5 : 12x = \frac{5}{3}x^4 . \text{ Vì } 20x^5 = 12x \cdot \frac{5}{3}x^4$$


Nhận xét:


Đơn thức A chia hết cho đơn thức B khi **có đủ hai điều kiện** sau:

1. Các biến trong B phải có mặt trong A
2. Số mũ của mỗi biến trong B không được lớn hơn số mũ của mỗi biến đó trong A.

Bài 1. Trong các phép chia sau phép chia nào là phép chia hết?

 a) $3x^2y^2 : 5xy^2$
Là phép chia hết

 c) $7y : 6xy$
Là phép chia không hết

 b) $6xy^2 : 3y$
Là phép chia hết

 d) $2xy^3 : x^2y$
Là phép chia không hết

* Quy tắc:

Muốn chia đơn thức A cho đơn thức B (trường hợp A chia hết cho B) ta làm như sau:

- Chia hệ số của đơn thức A cho hệ số của đơn thức B.**
- Chia lũy thừa của từng biến trong A cho lũy thừa của cùng biến đó trong B.**
- Nhân các kết quả vừa tìm được với nhau.**

Bài 2: Hãy điền đơn thức thích hợp vào chỗ trống (...) trong các câu sau

a) $15x^3y^3 : 3x^2y^3 = 5x$

b) $20x^2y^3z : 10xy^3 = 2xz$

c) $15xy^2 : 12xy^2 = \frac{5}{4}$

2. Áp dụng :

?3. a) Tìm thương trong phép chia sau, biết đơn thức bị chia là $15x^3y^5z$ và đơn thức chia là $5x^2y^3$.

b) Cho $P = 12x^4y^2 : (-9xy^2)$. Tính giá trị của biểu thức P tại $x = -3$ và $y = 1,005$.

HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:

- Học thuộc quy tắc chia đơn thức cho đơn thức. Xem lại các bài tập đã giải.
- Bài tập về nhà: Bài 59, 60, 61, 62 (SGK).
- Xem trước nội dung bài 11 “*Chia đa thức cho đa thức*”.