

GIẢI BÀI TẬP 22 TRANG 36

SGK TOÁN 7 TẬP 2 - ĐẠI SỐ

Đề bài

Tính tích các đơn thức sau rồi tìm bậc của đơn thức nhận được:

a) $\frac{12}{15} x^4 y^2$ và $\frac{5}{9} xy$;

b) $-\frac{1}{7} x^2 y$ và $-\frac{2}{5} xy^4$.

Phương pháp

- Để nhân hai đơn thức, ta nhân các hệ số với nhau và nhân các phần biến với nhau.
- Bậc của đơn thức có hệ số khác không là tổng số mũ của tất cả các biến có trong đơn thức đó.

Hướng dẫn giải

a) Tích của hai đơn thức $\frac{12}{15} x^4 y^2$ và $\frac{5}{9} xy$ là

$$\frac{12}{15} x^4 y^2 \cdot \frac{5}{9} xy = \left(\frac{12}{15} \cdot \frac{5}{9} \right) \cdot (x^4 \cdot x) \cdot (y^2 \cdot y) = \frac{4}{9} x^5 y^3;$$

Phần biến x có số mũ là 5, biến y có số mũ là 3.

Vậy đơn thức thu được có bậc 8.

b) Tích của hai đơn thức $-\frac{1}{7} x^2 y$ và $-\frac{2}{5} xy^4$ là

$$-\frac{1}{7} x^2 y \cdot \left(-\frac{2}{5} xy^4\right) = \left(\frac{-1}{7} \cdot \frac{-2}{5}\right) \cdot (x^2 \cdot x) \cdot (y \cdot y^4) = \frac{2}{35} x^3 y^5;$$

Phần biến x có số mũ là 3, biến y có số mũ là 5.

Vậy đơn thức thu được có bậc 8.