

§3. ĐƠN THỨC

A. Kiến thức cần nhớ

- Đơn thức là biểu thức đại số chỉ gồm một số, hoặc một biến, hoặc một tích giữa các số và các biến.
- Đơn thức thu gọn là đơn thức chỉ gồm một tích của một số với các biến, mà mỗi biến đã được nâng lên luỹ thừa với số mũ nguyên dương.
- Bậc của đơn thức có hệ số khác 0 là tổng số mũ của tất cả các biến có trong đơn thức đó.
- Để nhân hai đơn thức, ta nhân các hệ số với nhau và nhân các phần biến với nhau.

B. Câu hỏi

Câu 7. Điền "x" vào ô trống trong bảng sau

Biểu thức sau là đơn thức	Đúng	Sai
(A) $2x^2yz \cdot 3xyz \cdot xy$		
(B) $(x - 1)yz$		
(C) 15		
(D) $(x - 2)^2$		
(E) $(-2x^2z^2) \cdot (-3xy)$		

Câu 8. Khoanh tròn vào chữ cái trước khẳng định đúng.

- Bậc của đơn thức $15x^2y^5z^3$ là 10 ;
- Bậc của đơn thức $x^5yz^4 \cdot (-3xy^2z^3)$ là -3 ;
- Hệ số của $xyz(-2x^2yz^2)$ là 1 ;
- Hệ số và bậc của đơn thức $x^2y(-6x^5y^3z)$ lần lượt là -6 và 10.

Câu 9. Nối một biểu thức ở cột bên trái với một biểu thức ở cột bên phải để được đẳng thức đúng

(1) $\frac{2}{3}x^3y^2z \cdot \left(-\frac{5}{7}x^2yz\right)(-21xy)$

(2) $\left(-\frac{2}{5}xy\right) \cdot \left(-5x^2y^3\right)^2$

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

(4) $\frac{1}{25}x^2y^3 \cdot \left(-5x^2y\right)^3 \cdot 1\frac{1}{5}xy$

(A) $-6x^9y^7$

(B) $25x^6y^4z^2$

(C) $-10x^5y^7$

(D) $5\frac{1}{2}x^{15}y^8$

C. Giải bài tập

Bài 8 [11]. Trong các biểu thức sau biểu thức nào là đơn thức ?

- a) $\frac{2}{5} + x^2y$; b) $9x^2yz$; c) $15,5$; d) $1 - \frac{5}{9}x^3$.

Giải

Các biểu thức và là các đơn thức.

Bài 9 [12].

- a) Cho biết phân hạch số, phân biến của mỗi đơn thức sau :

$$2,5x^2y ; \quad 0,25x^2y^2.$$

- b) Tính giá trị của mỗi đơn thức trên tại $x = 1$ và $y = -1$.

Giải

	a) Phân hạch số	Phân biến	b) Giá trị của đơn thức
$2,5x^2y$
$0,25x^2y^2$

Bài 10 [13]. Tính tích của các đơn thức sau rồi tìm bậc của đơn thức thu được :

a) $-\frac{1}{3}x^2y$ và $2xy^3$;

b) $\frac{1}{4}x^3y$ và $-2x^3y^5$.

Giải

a) $\left(-\frac{1}{3}x^2y\right)\left(2xy^3\right) = \left(-\frac{1}{3}\right).2.\left(\dots\dots\dots\right)\left(\dots\dots\dots\right) = -\frac{2}{3}\dots\dots\dots$, bậc của đơn thức là ... ;

b) $\left(\frac{1}{4}x^3y\right)\left(-2x^3y^5\right) = \left(\frac{1}{4}\right)(-2)\left(\dots\dots\dots\right)\left(\dots\dots\dots\right) = -\frac{1}{2}\dots\dots\dots$, bậc của đơn thức là