

CHƯƠNG 1: ĐA THỨC

BÀI 1: ĐƠN THỨC

A. TRẮC NGHIỆM

1. NHẬN BIẾT

Câu 1: Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào không phải đơn thức?

A. 2

B. x^3y^2

C. $5x + 9$

D. x

Câu 2: Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào không phải đơn thức?

A. $2x^6y^7$

B. $3xy$

C. $\frac{-3}{4}$

D. $x - 2$

Câu 3: Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào là đơn thức?

A. $2 + x^2y$

B. $\frac{x+y^3}{3y}$

C. $\frac{-3}{4}x^3y + 7x$

D. $\frac{-1}{5}x^4y^5$

Câu 4: Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào đơn thức?

A. $\frac{xy^2}{2}$

B. $\frac{x+3y}{2}$

C. $x^2y^2 - \frac{3}{2}$

D. $2020x + 7y^2$

Câu 5: Sau khi thu gọn đơn thức $2.(-3x^3y)y^2$ ta được đơn thức

A. $-6x^2y^3$

B. $-6x^3y^3$

C. $-6x^3y^2$

D. $6x^3y^3$

Câu 6: Sau khi thu gọn đơn thức $(3x^2y).(xy^2)$ ta được đơn thức

A. $3x^3y$

B. $3x^3y^3$

C. $-3x^3y$

D. $-3x^3y^3$

Câu 7: Tìm phần biến trong đơn thức $100abx^2yz$ với a,b là hằng số

A. xyz

B. $100x^2yz$

C. x^2yz

D. x^2

Câu 8: Tìm phần biến trong đơn thức $2mn.zt^2$ với m,n là hằng số

A. 2

B. $2mn$

C. zt^2

D. mn

Câu 9: Các đơn thức dưới đây có bậc lần lượt là

$-10; \frac{1}{3}x; 2x^2y; 5x^2.x^2$

A. 0 ; 3 ; 1 ; 4.

B. 0 ; 1 ; 3 ; 4.

C. 0 ; 1 ; 3 ; 2.

D. 0 ; 1 ; 2 ; 3.

Câu 10: Các đơn thức 4 ; xy ; x^3 ; $xy.xz^2$ có bậc lần lượt là

A. 0; 1; 3; 5

B. 0; 2; 3; 3

C. 1; 2; 3; 5

D. 0; 2; 3; 5

Câu 11: Biểu thức nào sau đây không là đơn thức :

A. $4x^3y(-3x)$

B. $2xy(-x^3)$

C. $1+x$

D. $x^2(-\frac{1}{3})y^3$

Câu 12: Phần hệ số của đơn thức $9x^2(-\frac{1}{3})y^3$ là :

A. -3

B. 3

C. 27

D. $\frac{1}{3}$

Câu 13: Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào đơn thức?

A. $\frac{x+3y}{2}$

B. $2020x+7y^2$

C. $x^2y^2-\frac{2}{3}$

D. $\frac{xy^2}{2}$

Câu 14: Tích của các đơn thức $7x^2y^7$; $(-3)x^3y$ và (-2) là

A. $-42x^5y^7$

B. $42x^6y^8$

C. $42x^5y^7$

D. $42x^5y^8$

Câu 15: Bậc của đơn thức $(-2x^3)3x^4y$ là :

A. 7

B. 8

C. 6

D. 5

2. THÔNG HIỂU

Câu 1: Tính giá trị của đơn thức $5x^4y^2z^3$ tại $x = -1$; $y = -1$; $z = -2$

A. 40

B. -20

C. -40

D. -10

Câu 2: Tính giá trị của đơn thức $4x^2yz^5$ tại $x = -1$; $y = -1$; $z = 1$

A. 20

B. 4

C. -8

D. -4

Câu 3: Tìm hệ số trong đơn thức $-36a^2b^2x^2y^3$ với a, b là hằng số

A. $-36b$

B. $-36a^2$

C. -36

D. $-36a^2b^2$

Câu 4: Tìm hệ số trong đơn thức $\frac{1}{3}ab^2xy$ với a, b là hằng số

A. $\frac{1}{3}ab^2$

B. $\frac{1}{3}a$

C. $\frac{1}{3}b^2$

D. $\frac{1}{3}$

Câu 5: Thu gọn đơn thức $x^3y^3.x^2y^2z$ ta được

A. x^5y^5z

B. xy^5z

C. x^5yz

D. xyz

Câu 6: Thu gọn đơn thức $x^2.xyz^2$ ta được

A. x^3yz

B. x^3yz^2

C. xyz^2

D. x^3z^2

Câu 7: Kết quả sau khi thu gọn đơn thức dưới đây là

$$6x^2y\left(\frac{-1}{12}y^2x\right)$$

A. $\frac{-1}{2}x^2y^3$

B. $\frac{1}{2}x^3y^3$

C. $\frac{-1}{2}x^3y^3$

D. $\frac{-1}{2}x^3y^2$

Câu 8: Kết quả sau khi thu gọn đơn thức dưới đây là

$$-3x^3y^2\left(\frac{1}{9}xy\right)$$

A. $\frac{-1}{3}x^3y^3$

B. $\frac{-1}{3}x^4y^4$

C. $\frac{-1}{3}x^4y^3$

D. $\frac{-1}{3}x^2y^3$

Câu 9: Hệ số của đơn thức $(2x^2)^2(-3y^3)(-5xz)^3$ là

A. 500

B. 1500

C. 1000

D. 2500

Câu 10: Phần biến số của đơn thức dưới đây là (với a,b là hằng số):

$$3abxy.\left(-\frac{1}{5}ax^2yz\right).(-3abx^3yz^3)$$

A. $x^5y^3z^4$

B. $x^6y^2z^4$

C. $x^6y^3z^6$

D. $x^6y^3z^4$

3. VẬN DỤNG

Câu 1: Phần biến số của đơn thức dưới đây là (với a,b là hằng số):

$$\left(-\frac{a}{4}\right)^2 3xy(4a^2x^2)\left(4\frac{1}{2}ay^2\right)$$

A. xy

B. xy^3

C. x^3y^3

D. x^3y

Câu 2: Cho các đơn thức sau, với a, b là hằng số x, y, z là biến số

$$A = 13x(-2xy^2)(xy^3z^3);$$

$$B = 3ax^2y^2\left(-\frac{1}{3}abx^3y^2\right)$$

Thu gọn các đơn thức trên

A. $A = 26x^3y^5z^3$; $B = -a^2bx^5y^4$

B. $A = -26x^3y^4z^3$; $B = -a^2bx^5y^3$

C. $A = 26x^3y^5z^3$; $B = a^2bx^5y^4$

D. $A = -26x^3y^5z^3$; $B = -a^2bx^5y^4$

Câu 3: Hệ số của đơn thức A và B ở câu 2 lần lượt là:

A. 26; $-a^2b$

B. -26; a^2b

C. 26; a^2b

D. -26; $-a^2b$

Câu 4: Bậc của đơn thức A và B ở câu 2 lần lượt là:

A. 11 và 9

B. 1 và 9

C. 10 và 9

D. 11 và 6

Câu 5: Cho các đơn thức sau, với a, b là hằng số x, y, z là biến số:

$$A = 7xy^6(-5x^3y^2).xy;$$

$$B = (-3ay^3)(-5bxy)^2$$

Thu gọn các đơn thức trên:

A. $A = -35x^5y^9$; $B = -75ab^2x^2y^5$

B. $A = -35x^5y^9$; $B = 75ab^2x^2y^5$

C. $A = 35x^5y^9$; $B = -75ab^2x^2y^5$

D. $A = 35x^5y^9$; $B = 75ab^2x^2y^5$

Câu 6: Hệ số của đơn thức A và B ở câu 5 lần lượt là:

A. 35; $-75ab^2$

B. -35; $-75ab^2$

C. -35; $75ab^2$

D. 35; $75ab^2$

Câu 7: Bậc của đơn thức A và B ở câu 5 lần lượt là:

A. 14 và 10

B. 15 và 1

C. 14 và 7

D. 7 và 14

Câu 8: Viết đơn thức $21x^4y^5z^6$ dưới dạng tích hai đơn thức, trong đó có 1 đơn thức là $3x^2y^2z$

A. $(3x^2y^2z).(18x^2y^3z^5)$

B. $(3x^2yz).(7x^2y^3z^5)$

C. $(3x^2y^2z).(7x^2y^3z^5)$

D. $(3x^3y^2z).(7x^2y^3z^5)$

Câu 9: Chọn câu đúng nhất về đơn thức dưới đây

$$A = \left(2a^2 + \frac{1}{a^2} \right) x^2 y^4 z^6 (a \neq 0)$$

A. Nếu $A = 0$ thì $x = y = z = 0$

B. Giá trị của A luôn không âm với mọi $x; y; z$

C. Chỉ có 1 giá trị của x để $A = 0$

D. Chỉ có 1 giá trị của y để $A = 0$

Câu 10: Hệ số của đơn thức $1\frac{1}{4}x^2y(\frac{-5}{6}xy)(-2\frac{1}{3}xy)$ là

A. $\frac{-175}{72}$

B. $\frac{5}{36}$

C. $\frac{25}{36}$

D. $\frac{175}{72}$

B. ĐÁP ÁN

1. NHẬN BIẾT

1. C	2. D	3. D	4. A	5. A
6. B	7. C	8. C	9. B	10. D
11. C	12. A	13. D	14. D	15. A

2. THÔNG HIỂU

1. C	2. D	3. D	4. A	5. A
6. B	7. C	8. C	9. B	10. D

3. VẬN DỤNG

1. C	2. D	3. D	4. A	5. A
6. B	7. C	8. C	9. B	10. D

