

ĐIỂM SỐ

Họ tên:

Nhận xét:

(*Ước mơ* chỉ thành hiện thực khi bạn **nỗ lực hành động**,Hãy hành động vì *ước mơ* của bạn !)

=====^^^=====

BÀI 1. ĐƠN THỨC NHIỀU BIẾN – ĐA THỨC NHIỀU BIẾN**I. ĐƠN THỨC NHIỀU BIẾN**

- **Đơn thức nhiều biến (hay đơn thức):** là biểu thức đại số chỉ gồm một số, hoặc một biến, hoặc một tích giữa các số và các biến.

Câu 1: Trong các biểu thức sau, Biểu thức nào là đơn thức?

a) $12x^2y$ b) $x(y+1)$ c) $1-2x$ d) 18 e) $\frac{5}{2x}$

- **Đơn thức thu gọn:** là đơn thức chỉ gồm tích của một số với các biến mà mỗi biến đã được nâng lên lũy thừa với số mũ nguyên dương. Số nói trên gọi là *hệ số*, phần còn lại gọi là *phần biến* của đơn thức thu gọn.
- **Bậc của một đơn thức:** Bậc của đơn thức có hệ số khác 0 là tổng số mũ của tất cả các biến có trong đơn thức đó.
 - ✓ Số thực khác 0 là đơn thức bậc không.
 - ✓ Số 0 được coi là đơn thức không có bậc.

Câu 2: Thu gọn mỗi đơn thức sau rồi cho biết phần hệ số, phần biến và bậc của mỗi đơn thức sau :

a) $2x^2y^3$ b) $-\frac{1}{2}xy^2 \cdot 3xy$ c) $-\frac{1}{4}xy^3y^2z^2$.

- **Hai đơn thức đồng dạng** là hai đơn thức có hệ số khác 0 và có cùng phần biến. Các số khác 0 được coi là những đơn thức đồng dạng.
- **Để cộng (hay trừ) các đơn thức đồng dạng:** Ta cộng (hay trừ) các hệ số với nhau và giữ nguyên phần biến.

Câu 3: Sắp xếp các đơn thức sau thành từng nhóm các đơn thức đồng dạng

$$\frac{5}{4}x^2y; \quad x^2y^2; \quad -\frac{1}{2}x^2y; \quad -2xy^2; \quad x^2y; \quad -\frac{2}{5}xy^2; \quad 6x^2y^2$$

Câu 4: Tính tổng, hiệu các biểu thức sau

$$\text{a) } 2x + 3x \quad \text{b) } 7y^2 - 3y^2 + y^2 \quad \text{c) } 3xy + 5xy + xy \quad \text{d) } 3xy^2 + \frac{1}{4}xy^2 + \left(-\frac{1}{2}\right)xy^2$$

II. ĐA THỨC NHIỀU BIẾN

- **Đa thức** là một tổng của những đơn thức. Mỗi đơn thức trong tổng gọi là một hạng tử của đa thức đó.
- Mỗi đơn thức được coi là một đa thức.

Câu 5: Biểu thức nào là đa thức trong các biểu thức sau?

$$\text{a) } x^2y - 2 + 3xy^2; \quad \text{b) } \frac{x}{y} - 2x^2; \quad \text{c) } 2018; \quad \text{d) } x(x+y).$$

- **Đa thức thu gọn** là đa thức không có hai hạng tử nào đồng dạng
- **Bậc của đa thức** là bậc của hạng tử có bậc cao nhất trong dạng thu gọn của đa thức đó.
- Lưu ý:
 - ✓ Số 0 cũng được gọi là đa thức không và không có bậc.
 - ✓ Khi tìm bậc của một đa thức, trước hết ta thu gọn đa thức đó.

Câu 6: Thu gọn các đa thức sau rồi tìm bậc của chúng

$$\text{a) } A = 3 + 3x^2 - 2x + 2x^2;$$

$$\text{b) } B = 3x^4 + x^2y^3 - 7x^2 + 6x^4 - x^2y^3$$

Câu 7: Tính giá trị của đa thức $P = x^2 - 2xy + y^2$ tại $x = 1$; $y = 1$

Câu 8: Ở Đà Lạt, giá táo là x (đồng/kg) và giá nho là y (đồng/kg).

a) Bạn An mua 5kg táo và 4kg nho. Viết biểu thức biểu thị số tiền mà An phải trả.

b) Nếu $x = 12000$ và $y = 15000$. Thì bạn An phải trả bao nhiêu tiền ?

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Câu 1: Thu gọn mỗi đơn thức sau

a) $2x^2y \cdot 5xy^2$ b) $0,5x^2yz \cdot xy^3$.

Lời giải

a) $2x^2y \cdot 5xy^2 = \dots\dots\dots$

b) $0,5x^2yz \cdot xy^3 = \dots\dots\dots$

Câu 2: Thực hiện phép tính

a) $2x + 5x - x$ b) $2x^2 + 3x^2 - \frac{1}{2}x^2$ c) $9x^2y + 4x^2y - 3x^2y$.

Lời giải

a) $2x + 5x - x = \dots\dots\dots$

b) $2x^2 + 3x^2 - \frac{1}{2}x^2 = \dots\dots\dots$

c) $9x^2y + 4x^2y - 3x^2y = \dots\dots\dots$

Câu 3: Tính giá trị của các đa thức sau: $A = x^2 + 2xy - 3x^2 + 2y^2 + 3x^2 - y^2$ tại

$x = 2; y = 1$

Lời giải

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Câu 4: Ở một cửa hàng giá một cái bút là x (đồng) và một quyển vở là y (đồng).
- a) An mua 3 cái bút và 5 quyển vở. Viết biểu thức biểu thị số tiền mà An phải trả.
- b) Nếu $x = 5000$ và $y = 12\,000$ thì bạn An phải trả bao nhiêu tiền ?

Lời giải

.....

.....

.....

.....

.....

[illegible]