|  |  |
| --- | --- |
| **Ngày soạn: 03. 9. 2024** | **Ngày giảng:………..2024**  **:……….2024** |

**CHƯƠNG I: ĐA THỨC NHIỀU BIẾN**

**§1. ĐƠN THỨC NHIỀU BIẾN.ĐA THỨC NHIỀU BIẾN**

Môn học: Toán 8

Thời gian thực hiện: 04 tiết

**I.MỤC TIÊU**

**1*. Kiến thức:***

– Nhận biết được các khái niệm về đơn thức, đa thức nhiều biến.

– Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến.

– Nhận diện được đơn thức đồng dạng, cộng trừ đơn thức đồng dạng

– Thực hiện được việc thu gọn đơn thức, đa thức.

***2. Năng lực***

***\*Năng lực riêng:***

* Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
* Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng

***\*Năng lực chung:***

- Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số NL toán học như: NL tư duy và lập luận toán học; NL giải quyết vấn đề toán học.

- Thông qua các thao tác như: đọc , phân tích đề bài, kẻ bảng, kẻ biểu đồ ( đoạn thẳng, cột đơn, cột kép, hình tròn ) giúp hs phát triển tư duy sáng tạo và nhận biết vấn đề cần giải quyết.

- Đồng thời giúp học sinh có thể tự thiết lập bảng biểu cho mình.

***3. Phẩm chất:***

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II.THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

***1. Đối với GV:*** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án, đồ dùng dạy học.

***2. Đối với HS***: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III.TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**TIẾT 1**

**1. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a)Mục tiêu:**  Giúp hs nhớ lại kiến thức cũ, đồng thời kích thước hứng thú với tiết học mới

**b)Tổ chức thực hiện**

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

GV yêu cầu học sinh quan sát nhận diện hình minh họa.

Trong giờ Mỹ thuật bạn Hạnh dán lên trang vở hai hình vuông và một hình tam giác vuông có độ dài hai cạnh góc vuông là x(cm), y(cm) như hình 1. Tổng diện tích của hai hình vuông và hình tam giác vuông là :

Biểu thức đại số còn được gọi là gì?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

HS quan sát và chú ý lắng nghe, phân tích bài toán GV đưa ra

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

-Hs trả lời câu hỏi lựa chọn.

-Hs khác nhận xét

Bước 4: Kết luận, nhận định

GV đánh giá kết quả của HS.

***GV vào bài mới:*** *Biểu thức đại số còn được gọi là gì? Thì cô trò chúng ta cùng nghiên cứu bài ngày hôm nay.*

**2. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Đơn thức nhiều biến**

**a)Mục tiêu**: Hs hiểu được :

- Khái niệm đơn thức nhiều biến, đơn thức thu gọn,đơn thức đồng dạng.

- Biết cộng trừ đơn thức đồng dạng.

**d)Tổ chức thực hiện**

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**

- HS thực hiện **HĐ1**.

GV giúp HS nhận thấy cách viết biểu thức biểu thị nội dung của bài toán đơn giản

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**

-HS nghiên cứu nội dung bài.

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**

- HS thực hiện nhận diện đơn thức nhiều biến

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 4:**

- HS quan sát, nghe giảng **VD 1,**

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thảo luận nhóm.

- GV quan sát hỗ trợ.

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**

HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức.

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**

HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thảo luận nhóm

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**

Học sinh nghiên cứu ví dụ 1 sgk

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***

**\* Báo cáo, thảo luận 1:**

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

**\* Kết luận, nhận định 1:**

GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.

**I. Đơn thức nhiều biến**

***1.1. Khái niệm:***

**Hoạt động 1:**

a)Viết biểu thức biểu thị:

-Diện tích của hình vuông có độ dài cạnh là x (cm)

-Diện tích của hình chữ nhật có độ dài hai cạnh lần lượt là 2x(cm) và 3y(cm)

-Thể tích của hình hộp chữ nhật có 3 kích thước lần lượt là x(cm), 2y(cm), 3z(cm)

b)Cho biết mỗi biểu thức trên gồm những số, biến và phép tính nào?

Giải:

a)Biểu thức biểu thị:

-x2(cm2)

-2x.3y= 6xy(cm2)

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***

**\* GV giao nhiệm vụ học tập :**

- GV yêu cầu HS thực hiện **LT1**.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

**\* HS thực hiện nhiệm vụ:**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thảo luận nhóm.

- GV quan sát hỗ trợ.

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***

**\* Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

**\* Kết luận, nhận định:**

GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.

***LT1*:**

Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức ?

*5y ; y + 3z ; x3y2x2z*

***GIẢI***

*Trong các biểu thức, đơn thức là****:*** *5y; x3y2x2z*

*y + 3z không là đơn thức* *(Vì có phép cộng)*

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**

- GV yêu cầu HS làm **HĐ2**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 2 :**

- Từ đó rút ra **Khái niệm:**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 3 :**

-HS quan sát, nghe giảng **VD 2**

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thảo luận nhóm.

- GV quan sát hỗ trợ.

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**

Từ HĐ 2 rút ra Khái niệm

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**

Học sinh quan sát sgk,chú ý nghe giảng ví dụ 2

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***

**\* Báo cáo, thảo luận 1:**

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

**\* Báo cáo, thảo luận 2:**

**Học sinh rút ra được khái niệm**

**\* Báo cáo, thảo luận 3:**

Học sinh hiểu đuọc ví dụ 3

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

**\* Kết luận, nhận định:**

GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.

***1.2. Đơn thức thu gọn***

**Hoạt động 2:** Xét đơn thức: 2x3y4

Trong đơn thức này, các biến x, y được viết bao nhiêu lần dưới dạng một lũy thừa với số mũ nguyên dương?

***Khái niệm:*** 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 và chỉ được viết một lần.

Số nói trên gọi là hệ số, phần còn lại gọi là phần biến của đơn thức thu gọn.

***VD2:***

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**

- GV yêu cầu HS làm **LT2**

- Từ đó rút ra **Chú ý**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**

- HS quan sát, nghe giảng **VD 2**

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thảo luận nhóm.

- GV quan sát hỗ trợ.

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**

Chú ý lắng nghe ,hiểu.

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***

**\* Báo cáo, thảo luận 1:**

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

**\* Báo cáo, thảo luận 2:**

**- Xem ,hiểu được ví dụ**

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

**\* Kết luận, nhận định:**

GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở

***LT2:***

Thu gọn mỗi đơn thức sau:

y3y2z xy2x3z:

***CHÚ Ý:***

* ***Ta cũng coi một số là đơn thức thu gọn.***
* ***Từ nay, khi nói đến đơn thức, nếu không nói thêm, ta hiểu đó là đơn thức thu gọn.***

***3. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP***

***a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức đã học.***

***b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức của bài học làm bài 1(SGK – 9),***

***c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS trong bài 1(SGK – 9)***

***d) Tổ chức thực hiện:***

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***

- GV tổ chức cho HS hoạt động thực hiện bài 1(SGK – 9).

**Bài 1**: a) Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức?

xy2z3 ; 3 -2x3y2z ; - x4yxz2 ; x2(y3-z3)

b) Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đa thức?

2- x+y ; - 5x2yz3 + xy2z x +1 ; ; + 2y – 3z

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***

- Mỗi bài tập GV mời HS trình bày.

- Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài trên bảng.

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

- GV chữa bài, chốt đáp án.

**Kết quả:**

**Bài 1**

a) Đơn thức là:xy2z3 ; - x4yxz2

b) Đa thức là: 2- x+y ; - 5x2yz3 + xy2z x +1

**TIẾT 2:**

**Hoạt động 1: *Đơn thức đồng dạng (tiếp)***

**1.3. *Đơn thức đồng dạng***

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**

- GV yêu cầu HS làm HĐ3

- Từ đó rút ra Khái niệm

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**

- HS quan sát, nghe giảng VD 3

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**

- GV yêu cầu HS làm Luyện tập 3

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thảo luận nhóm.

- GV quan sát hỗ trợ.

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**

- HS quan sát, nghe giảng VD 3

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

**\* Báo cáo, thảo luận 1:**

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

**\* Báo cáo, thảo luận 2:**

**-** Chú ý quan sát, lắng nghe

**\* Báo cáo, thảo luận 3:**

-HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

**\* Kết luận, nhận định:**

GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở

***1.3. Đơn thức đồng dạng***

Hoạt động 3 : Cho hai đơn thức: 2x3y4 và -3x3y4

a)nêu hệ số của mỗi đơn thức trên.

b)so sánh phần biến của hai đơn thức trên.

Giải :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Hệ số | Phần biến |
| 2x3y4 | 2 | x3y4 |
| -3x3y4 | -3 | x3y4 |

***Khái niệm: Hai đơn thức đồng dạng là hai đơn thức có hệ số khác 0 và có cùng phần biến***

*VD3*

***Luyện tập 3:***

Chỉ ra các đơn thức đồng dạng trong mỗi trường hợp sau:

a) x2y4; -3x2y4; x2y4

b) -x2y2z2 và -2x2y2z3

*GIẢI*

1. x2y4; -3x2y4; x2y4

Là các đơn thức đồng dạng

Vì hệ số khác 0 và cùng phần biến

b) -x2y2z2 và -2x2y2z3

Không là đơn thức đồng dạng

Vì không cùng phần biến

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**

- GV yêu cầu HS làm **HĐ4**

- Từ đó rút ra **Khái niệm**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**

- HS quan sát, nghe giảng **VD 4**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**

- GV yêu cầu HS làm **Luyện tập 4**

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thảo luận nhóm.

- GV quan sát hỗ trợ.

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**

**-** Chú ý quan sát, lắng nghe

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 3**

-Hoạt động nhóm làm luyện tập 4

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***

**\* Báo cáo, thảo luận 1:**

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

**\* Báo cáo, thảo luận 2:**

Học sinh chú ý quan sát, lắng nghe

**\* Báo cáo, thảo luận 3:**

- HS giơ tay lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

**\* Kết luận, nhận định:**

GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở

***1.4.Cộng trừ đơn thức đồng dạng***

Hoạt động 4: a) Tính tổng: 5x3 + 8x3

b) Nêu quy tắc cộng (hay trừ) hai đơn thức có cùng số mũ của biến x:

axk +bxk; axk – bxk (k ∈N\*)

Giải:

a) 5x3 + 8x3

= (5+8)x3

= 13x3

b) axk + bxk  (k ∈N\*)

= (a+b)xk

axk - bxk

= (a - b)xk

***Khái niệm:***

***Để cộng (hay trừ) các đơn thức đồng dạng, ta cộng (hay trừ) các hệ số với nhau và giữ nguyên phần biến.***

**VD4:**

**Luyện tập 4:** Thực hiện phép tính

a) 4x4y6 + 2x4y6

b) 3x3y5 - 5x3y5

*GIẢI:*

a) 4x4y6 + 2x4y6

= (4 + 2) x4y6

= 6x4y6

b) 3x3y5 - 5x3y5

= (3 – 5)x3y5

= - 2x3y5

**3.1. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức đã học.

**b) Tổ chức thực hiện:**

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***

- GV tổ chức cho HS hoạt động thực hiện bài bài 3 (SGK –10).

**Bài 3:** Chỉ ra các đơn thức đồng dạng trong mỗi trường hợp sau:

a)x3y5; - x3y5  và x3y5

b) x2y3 và x2y7

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***

- Mỗi bài tập GV mời HS trình bày.

- Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài trên bảng.

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

- GV chữa bài, chốt đáp án.

**Bài 3**

1. x3y5; - x3y5  và x3y5  là đơn thức đồng dạng

vì có hệ số khác 0 và cùng phần biến

b) x2y3 và x2y7 không là đơn thức đồng dạng

vì phần biến khác nhau

TIẾT 3

**Hoạt động 2: Đa thức nhiều biến**

**a)Mục tiêu**: Hs hiểu được thế nào là đa thức nhiều biến, biết thu gọn đa thức, biết tính giá trị của biểu thức khi biết giá trị của biến.

**b)Tổ chức thực hiện**

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**

- GV yêu cầu HS thực hiện **HĐ5**

- Từ đó rút ra **Định nghĩa**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**

- HS nghe Gv lấy VD giảng phần **Chú ý**

- Hs lấy thêm 1 số VD

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**

-HS quan sát, nghe giảng **VD 5**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 4:**

- Gv yêu cầu HS làm **Luyện tập 5**

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thảo luận nhóm.

- GV quan sát hỗ trợ.

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**

- Hoạt động cá nhân lấy ví dụ theo y/c của Gv

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 3**

**-** Quan sát sgk ,nghe giảng VD 5

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 4**

- HS hoạt động nhóm thực hiện luyện tập 5

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***

**\* Báo cáo, thảo luận 1:**

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

**\* Báo cáo, thảo luận 2:**

- Học sinh lên bảng lấy ví dụ theo y/c của Gv

**\* Báo cáo, thảo luận 3:**

- Chú ý lắng nghe VD 5

**\* Báo cáo, thảo luận 2:**

- HS giơ tay lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

**\* Kết luận, nhận định:**

GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.

**II.Đa thức nhiều biến**

***2.1. Định nghĩa:***

Hoạt động 5:

Cho biểu thức x2 +2xy +y2

a) Biểu thức trên có bao nhiêu biến?

b) Mỗi số hạng xuất hiện trong biểu thức có dạng như thế nào?

Giải:

a) Biểu thức trên có 2 biến.

b) Mỗi số hạng xuất hiện trong biểu thức có dạng đơn thức

***Định nghĩa****:* ***Đa thức nhiều biến (hay đa thức) là một tổng của những đơn thức***

*Chẳng hạn:*

P = 3xy +1 là đa thức của 2 biến x , y

Q = x3 +y3 +z3 - 3xy là đa thức của 3 biến x, y, z

***Chú ý***

**Mỗi đơn thức được coi là một đa thức**

***VD 5***

***Luyện tập 5:***

Trong những biểu thức sau, biểu thức nào là đa thức?

y +3z + y2z

*Giải:*

y +3z + y2z => là đa thức

=> không là đa thức

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**

- GV yêu cầu HS thực hiện **HĐ6**

- Từ đó rút ra **Khái niệm**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**

- HS quan sát, nghe giảng **VD 6**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**

- Gv yêu cầu HS làm **Luyện tập 6**

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thảo luận nhóm.

- GV quan sát hỗ trợ.

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**

- Nghiên cứu VD 6

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 3**

- Hoạt động nhóm thực hiện luyện tập 6

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***

**\* Báo cáo, thảo luận 1:**

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

**\* Báo cáo, thảo luận 2:**

- chú ý, quan sát, lắng nghe

**\* Báo cáo, thảo luận 3:**

- Đại diện nhóm giơ tay lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

**\* Kết luận, nhận định:**

GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở

***2.2. Đa thức thu gọn***

Hoạt động 6:

Cho đa thức: P= x3 +2x2y +x2y +3xy2 + y3

Thực hiện phép cộng các đơn thức đồng dạng sao cho trong đa thức P không còn hai đơn thức nào đồng dạng.

Giải:

P= x3 +2x2y +x2y +3xy2 + y3

P= x3 + (2 +1)x2y +3xy2 + y3

P= x3 + 3x2y +3xy2 + y3

**Khái niệm :**

**Thu gọn đa thức nhiều biến là làm cho trong đa thức đó không còn đơn thức nào đồng dạng.**

***VD 6:***

**Luyện tập 6**: Thu gọn đa thức

**R = x3 – 2x2y – x2y + 3xy2 – y3**

Giải :

R = x3 – 2x2y – x2y + 3xy2 – y3

R = x3 + (- 2 – 1)x2y + 3xy2 – y3

R = x3 - 3x2y + 3xy2 – y3

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**

- GV yêu cầu HS thực hiện **HĐ7**

- Từ đó rút ra **Nhận xét**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**

- HS quan sát, nghe giảng **VD 7**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**

- Gv yêu cầu HS làm **Luyện tập 7**

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thảo luận nhóm.

- GV quan sát hỗ trợ.

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**

- Nghiên cứu VD 7

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 3**

- Hoạt động cá nhân thực hiện luyện tập 7

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***

**\* Báo cáo, thảo luận 1:**

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

**\* Báo cáo, thảo luận 2:**

- chú ý, quan sát, lắng nghe

**\* Báo cáo, thảo luận 3:**

- HS giơ tay lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

**\* Kết luận, nhận định:**

GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở

***2.3. Giá trị của đa thức***

Hoạt động 7:

Cho đa thức: P= x2 – y2

Đa thức P được xác định bằng biểu thức nào?

Tính giá trị của P tại x = 1; y= 1

Giải:

Đa thức P được xác định bằng biểu thức P= x2 - y2

Thay x= 1; y=1 vào đa thức P ta có:

P= 12 – 12

P= 0

Vậy giá trị của P tại x =1; y=1 là 0

***Nhận xét***

***Để tính giá trị của một đa thức tại những giá trị cho trước của biến, ta thay những giá trị cho trước đó vào biểu thức xác định đa thức rồi thực hiện phép tính.***

***VD7***

***Luyện tập 7***:

Tính giá trị của đa thức:

Q= x3 - 3x2y + 3xy2 – y3  tại x =2 ; y= 1

Giải:

Giá trị của đa thức Q tại x = 2; y=1 là:

Q= 23 – 3.22.1 + 3.2.12 – 13

Q= 8 – 12 + 6 – 1

Q = 1

KL: Giá trị của đa thức Q tại x = 2; y=1 là: 1

TIẾT 4

**3.2. LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức đã học.

**b) Tổ chức thực hiện:**

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**

GV yêu cầu HS hoạt động hoàn thành bài tập 2 (SGK – tr10).

**Bài 2 :** Thu gọn mỗi đơn thức sau:

a) - x2yxy3 b) 0,5x2yzxy3

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**

GV yêu cầu HS hoạt động hoàn thành bài tập 4 (SGK – tr10).

**Bài 4:** Thực hiện phép tính:

a) 9x3y6 + 4x3y6  +7x3y6

b) 9x5y6 – 14x5y6 +5x5y6

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**

GV yêu cầu HS hoạt động hoàn thành bài tập 5 (SGK – tr10

**Bài 5:** Thu gọn mỗi đa thức sau:

a) A=13x2y + 4 + 8xy -6x2y- 9

b) B=4,4x2y – 40,6xy2 +3,6xy2 -1,4x2y -26

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**

HS quan sát và chú ý lắng nghe hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập 2

- GV quan sát và hỗ trợ.

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**

HS quan sát và chú ý lắng nghe hoạt động nhóm hoàn thành các bài tập 4

- GV quan sát và hỗ trợ.

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**

HS quan sát và chú ý lắng nghe hoạt động nhóm hoàn thành các bài tập 5

- GV quan sát và hỗ trợ.

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***

**\* Báo cáo, thảo luận 1:**

- GV mời HS trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài trên bảng.

**\* Báo cáo, thảo luận 2:**

GV mời đại diện nhóm HS trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài trên bảng.

**\* Báo cáo, thảo luận 3:**

GV mời đại diện nhóm HS trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài trên bảng.

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

**\* Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

**Kết quả:**

**Bài 2:**

1. - x3y4
2. 0,5x3y4z

**Bài 4:**

a) 20x3y6

b) 0

**Bài 5:**

a) 7x2y + 8xy -5

b) 3x2y – 37xy2 -26

**4.2. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

**b) Tổ chức thực hiện:**

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***

1. GV yêu cầu HS hoạt động hoàn thành bài tập 6 (SGK – tr10).

Bài 6: Tính giá trị của mỗi đa thức sau

a) P= x3y -14y3 -6xy2 +2 tại x= -1;y=0,5

b) Q= 15x2y -5xy2 +7xy -21 tại x= 0,2 ; y = -1,2

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Mỗi bài tập GV mời HS trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài trên bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án.

**Bài 6:**

a)Thay x= -1; y= 0,5 vào đa thức P

P= (-1)3.0,5 -14.0,53 -6.(-1).(0,5)2 +2

P= - + +2

P=

KL: Giá trị của biểu thức P khi x= -1; y= 0,5 là :

b) Thay x= 0,2; y= -1,2 vào đa thức Q

Q= 15.0,22. (-1,2) – 5. 0,2.(-1,2)2 +7.0,2.(-1,2) -21

Q= - + - 21

Q=

KL: Giá trị của biểu thức Q khi x= 0,2; y= -1,2 là :

****

**BẬC CỦA ĐA THỨC NHIỀU BIẾN**

**1.Bậc của đơn thức**

Trong đơn thức 2xy4z5  có :

|  |  |
| --- | --- |
| -biến x có số mũ là 1  -biến y có số mũ 4  -biến z có số mũ 5 | Tổng số mũ của tất cả các biến có trong đơn thức trên là :  1+4+5 =10. |

=>Ta nói bậc của đơn thức đó là 10

*Ta có định nghĩa sau*: Bậc của đơn thức (thu gọn) có hệ số khác 0 là tổng số mũ của tất cả các biến có trong đơn thức đó.

*Ta quy ước*: Số thực khác 0 là đơn thức bậc không.

**2. Bậc của đa thức**

Cho đa thức (thu gọn) :P= 2x5 +3x2y2 +3xy2 + 2y3

*Nhận thấy*: Bậc cao nhất của các đơn thức trong dạng thu gọn của P là 5.

Ta nói bậc của đa thức P là 5.

*Ta có định nghĩa sau*: Bậc của đa thức là bậc cao nhất của các đơn thức trong dạng thu gọn của đa thức đó.

*Chú ý*:

-Khi tìm bậc của một đa thức, trước hết ta phải thu gọn đa thức đó.

-Ta quy ước:Số thực khác 0 là đa thức bậc không. Số 0 là đa thức không có bậc.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài mới: "§2.CÁC PHÉP TÍNH VỚI ĐA THỨC NHIỀU BIẾN”

|  |  |
| --- | --- |
|  | **DUYỆT CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**  **TỔ TRƯỞNG**  **Bùi Văn Năng** |