|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần CM: 1,2** | **Ngày soạn:**  |
| **Tiết PPCT: 1,2,3** |

TÊN BÀI DẠY: **CHƯƠNG 1: BIỂU THỨC ĐẠI SỐ**

**BÀI 1: ĐƠN THỨC VÀ ĐA THỨC NHIỀU BIẾN (3 TIẾT)**

Môn học: Toán; lớp: 8

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được đơn thức, đa thức nhiều biến.

- Thực hiện thu gọn đơn thức, đa thức.

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

**2. Năng lực**

**Năng lực chung:**

- 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 riêng:**

- Tư duy và lập luận toán học, mô hình hóa toán học, giao tiếp toán học, giải quyết vấn đề toán học.

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- 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 - GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

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

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1.Ổn định tổ chức**

**2.Kiểm tra bài cũ**

Giới thiệu nội dung chương 1.

**3.Bài mới**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS làm quen với biểu thức đại số nhiều biến.

- Gợi động cơ, hứng thú cho HS tìm hiểu nội dung mới.

**b) Nội dung:** HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

**c) Sản phẩm:** HS câu trả lời cho câu hỏi mở đầu

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS nhắc lại công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông.

- GV đặt và yêu cầu HS trả lời câu hỏi: “ *Nền nhà được chia thành bao nhiêu hình chữ nhật, bao nhiêu hình vuông, nêu kích thước của mỗi hình? Tính diện tích của nền nhà theo x và y”*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận cặp đôi hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Đơn thức và đa thức.**

**a) Mục tiêu:**

- Phân biệt được đơn thức và đa thức.

**b) Nội dung:**

- HS quan sát SGK để tìm hiểu khái niệm đơn thức và đa thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:**

**-** HS Nhận biết được đơn thức, đa thức nhiều biến.

- Vận dụng giải được các bài tập ***HĐ1***, ***Ví dụ 1, 2, thực hành 1, vận dụng 1.***

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **\* Giao nhiệm vụ học tập 1:**- GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi thực hiện ***HĐKP1*** - Nêu khái niệm đơn thức, đa thức. **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**- HS thực hiện các yêu cầu trên.**\* Báo cáo, thảo luận 1:**- GV yêu cầu đại diện nhóm nhanh nhất lên bảng thực hiện HĐKP 1.- GV yêu cầu vài HS nêu khái niệm đơn thức, đa thức.- HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.**\* Kết luận, nhận định 1:** - GV chính xác hóa kết quả của HĐKP 1, chuẩn hóa khái niệm đơn thức, đa thức. - GV lưu ý cho học sinh chú ý trong SGK trang 6. | 1. **Đơn thức và đa thức**

\*Định nghĩa:- Đơn thức là biểu thức đại số chỉ gồm một số, hoặc một biến, hoặc một tích giữa các số và các biến.- Đa thức là một tổng của những đơn thức. Mỗi đơn thức là một hạng tử của đa thức.  |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**- HS hoạt động cá nhân làm bài Ví dụ 1, Ví dụ 2, SGK trang 7.- HS hoạt động cặp đôi làm bài Thực hành 1, Vận dụng 1 vào bảng nhóm. **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**- HS thực hiện các yêu cầu trên.**\* Báo cáo, thảo luận 2:**- GV yêu cầu 2 HS lên bảng làm bài Ví dụ 1,2- HS rút ra nhận xét.- GV yêu cầu 2 nhóm treo kết quả Thực hành 1, Vận dụng 1 của nhóm mình lên bảng. - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.**\* Kết luận, nhận định 2:** - Chính xác hóa kết quả bài Ví dụ 1, 2, Thực hành 1, Vận dụng 1. | **\*Ví dụ 1:** SGK trang 7 \* Ví dụ 2: SGK trang 7\* Thực hành 1:Giải:a) Các đơn thức là: $\frac{πr^{3}}{3}$; $\frac{p}{2π}$; 0; $\frac{1}{\sqrt{2}}$b) Các đơn thức trên là những đa thức có 1 hạng tửĐa thức ab - $πr^{2}$là đa thức có hai hạng tửĐa thức x3 – x + 1 là đa thức có 3 hạng tử.Biểu thức x - $\frac{1}{y}$ không phải là đa thức. \*Vận dụng 1: a) $\frac{3}{2}a^{2}h- πr^{2}$ (m2)b) 17,215 (m2) |

**Hoạt động 2: Đơn thức thu gọn**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết đơn thức thu gọn và biết viết một đơn thức nhiều biến dưới dạng đơn thức thu gọn.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức về đơn thức thu gọn.

**c) Sản phẩm:** HS tìm ra định nghĩa đơn thức thu gọn và kiến thức liên quan, giải được các bài tập ***HĐKP 2***, ***Ví dụ 3 và Thực hành 2.***

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **\*GV giao nhiệm vụ học tập 1:***-* GV yêu cầu HS đọc kĩ nội dung trong***HĐKP2*** và nêu nhận xét về kết quả của hai bạn?**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**- HS thực hiện các yêu cầu trên.**\* Báo cáo, thảo luận 1:**- GV cho HS trả lời tại chỗ- HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét.**\* Kết luận, nhận định 1:** - GV chính xác hóa kết quả của HĐKP 2, chuẩn hóa khái niệm đơn thức thu gọn. - GV đưa ra cho học sinh các chú ý SGK trang 8 về các kiến thức liên quan đến đơn thức thu gọn.  | **2. Đơn thức thu gọn** ***HĐKP2:***Hai kết quả đều đúng. Tuy nhiên kết quả của Tâm được viết gọn hơn.\* Ghi nhớ: (SGK trang 8)\* Chú ý: (SGK trang 8)  |
| **\*GV giao nhiệm vụ học tập 2:***-* GV yêu cầu HS và phân tích ví dụ 3 SGK trang 8 để hiểu rõ hơn về đơn thức thu gọn, bậc của đơn thức thu gọn.- HS thực hiện cặp đôi làm Thực hành 2/ SGK trang 9. **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**- HS thực hiện các yêu cầu trên.**\* Báo cáo, thảo luận 2:**- GV cho HS hoạt động cá nhân, tự tìm hiểu Ví dụ 3. - GV cho 4 học sinh lên bảng làm Thực hành 2. - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét.**\* Kết luận, nhận định 2:** - GV chính xác hóa kết quả của Thực hành 2.  | - **Ví dụ 3**. (SGK – tr8)**\* Thực hành 2:**Giải: a)12x2y2; hệ số là 12, bậc là 4.b) -2y2z; hệ số là -2, bậc là 3c) x4y; hệ số là 1; bậc là 5d) 5x2y4z4; hệ số là 5; bậc là 10.  |

**Hoạt động 3: Cộng, trừ đơn thức đồng dạng.**

**a) Mục tiêu:**

- HS biết cộng trừ, đơn thức đồng dạng.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS biết cộng trừ đơn thức đồng dạng, giải được các bài tập ***HĐKP3, Ví dụ 4, Thực hành 3.***

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **\*GV giao nhiệm vụ học tập 1:***-* GV yêu cầu HS thực hiện cặp đôi đọc kĩ nội dung trong***HĐKP3*** và thực hiện các yêu cầu?**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**- HS thực hiện các yêu cầu trên.**\* Báo cáo, thảo luận 1:**- GV cho 2 nhóm lên bảng thực hiện. - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét.**\* Kết luận, nhận định 1:** - GV chính xác hóa kết quả của HĐKP 3, chuẩn hóa khái niệm đơn thức đồng dạng, cách cộng trừ đơn thức đồng dạng.  | **3. Cộng, trừ đơn thức đồng dạng*****HĐKP3:***a) 3x.y.x + x.2x.y = 3x2y + 2 x2y (3 + 2) x2y = 5x2yb) 3x.y.x - x.2x.y = 3x2y - 2 x2y = (3 – 2)x2y= x2y\* Ghi nhớ: (SGK trang 9) |
| **\*GV giao nhiệm vụ học tập 2:***-* GV yêu cầu HS và phân tích ví dụ 4 SGK trang 8 để hiểu rõ hơn về đơn thức đồng dạng, cách cộng trừ đơn thức đồng dạng.- HS thực hiện cặp đôi làm Thực hành 3/ SGK trang 10. **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**- HS thực hiện các yêu cầu trên.**\* Báo cáo, thảo luận 2:**- GV cho HS hoạt động cá nhân, tự tìm hiểu Ví dụ 3. - GV cho 4 học sinh lên bảng làm Thực hành 2. - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét.**\* Kết luận, nhận định 2:** - GV chính xác hóa kết quả của Thực hành 3.  | - **Ví dụ 4**. (SGK – tr9)**\* Thực hành 3:**Giải: a) Hai đơn thức đồng dạng;xy + (-6xy) = -5xyxy - (-6xy) = 7xyb) Hai đơn thức không đồng dạng.c) Hai đơn thức đồng dạng;-4yzx2 + 4x2yz = 0-4yzx2 - 4x2yz = - 8x2yz |

**Hoạt động 4: Đa thức thu gọn.**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhận biết sự cần thiết và cách thu gọn đa thức nhiều biến.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS biết thu gọn đa thức nhiều biến, giải được các bài tập ***HĐKP4, Ví dụ 5, Thực hành 4, 5, Vận dụng 2.***

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **\*GV giao nhiệm vụ học tập 1:***-* GV yêu cầu HS thực hiện cặp đôi đọc kĩ nội dung trong***HĐKP4*** và thực hiện các yêu cầu?- HS rút ra định nghĩa đa thức thu gọn. **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**- HS thực hiện các yêu cầu trên.**\* Báo cáo, thảo luận 1:**- GV cho 2 nhóm lên bảng thực hiện. - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét.**\* Kết luận, nhận định 1:** - GV chính xác hóa kết quả của HĐKP 4, chuẩn hóa khái niệm đa thức thu gọn và các kiến thức liên quan phần chú ý.  | **4. Đa thức thu gọn.*****HĐKP4:***1. Giá trị của A tại x = -2; y = $\frac{1}{3}$ là 2
2. Giá trị của B tại x = -2; y = $\frac{1}{3}$ là 2

Giá trị của hai đa thức tại x = -2; y = $\frac{1}{3}$ bằng nhau. \* Ghi nhớ: (SGK trang 10)\* Chú ý: (SGK trang 10) |
| **\*GV giao nhiệm vụ học tập 2:***-* GV yêu cầu HS và phân tích ví dụ 5 SGK trang 8 để hiểu rõ hơn về cách thu gọn đa thức nhiều biến, bậc của đa thức thu gọn.- HS thực hiện cá nhân làm Thực hành 4,5/ SGK trang 10. - HS hoạt động nhóm làm Vận dụng 2 SGK trang 11. **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**- HS thực hiện các yêu cầu trên.**\* Báo cáo, thảo luận 2:**- GV cho HS hoạt động cá nhân, tự tìm hiểu Ví dụ 5. - GV cho 3 học sinh lên bảng làm Thực hành 4, 5- GV cho đại diện 2 nhóm có kết quả nhanh nhất lên bảng treo kết quả Vận dụng 2. - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét.**\* Kết luận, nhận định 2:** - GV chính xác hóa kết quả của Thực hành 4,5 và Vận dụng 2.  | - **Ví dụ 5**. (SGK – tr10)**\* Thực hành 4:**Giải: a)A= x – 2y + xy – 3x + y2 = y2 + xy + (x – 3x) -2y = y2 + xy – 2x -2y bậc của A là 2b)B = xyz - x2y + xz -$ \frac{1}{2}xyz$ + $\frac{1}{2}xz$ = (xyz - $\frac{1}{2}xyz$) – x2y + (xz + $\frac{1}{2}xz)$ = $\frac{1}{2}xyz$ – x2y + $\frac{3}{2}xz$bậc của B là 3**\* Thực hành 5:**Giải: A = 3x2y – 5xy – 2x2y – 3xy  = (3x2y – 2x2y) - (5xy + 3xy) = x2y - 8xyTại x = 3; y = $-\frac{1}{2}$, ta có:A = 32.($ -\frac{1}{2}$) - 8.3.$(-\frac{1}{2}$) = $\frac{15}{2}$**\*Vận dụng 2:**a) Thể tích V = 6a2hDiện tích xung quanh S = 10ahb)Khi a =2 cm, h = 5 cm thì V = 120 cm3; S = 100 cm2. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về đơn thức, đa thức nhiều biến, cách thu gọn đơn thức, đa thức.

**b) Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

**c) Sản phẩm:** HS giải được các bài tập GV yêu cầu và có thể giải được các bài tập dạng tương tự.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổ chức cho HS trả lời các câu hỏi trắc nghiệm

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

A. ; B. ; C. ; D. .

**Câu 2:** Biểu thức nào không phải là đa thức trong các biểu thức sau?

A.x2 – 5x +2 ; B. ; C. ; D. .

**Câu 3:** Trong các đơn thức sau, đơn thức nào đồng dạng với đơn thức ?

A. ; B. ; C. ; D. .

**Câu 4:** Bậc của đa thức 5x2y – 2xy2 – 2x + 4 là

A.3 B. 2 C. 1 D. 0

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

HS quan sát và chú ý lắng nghe, giơ tay hoàn thành câu trắc nghiệm.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện HS trả lời câu hỏi

**Kết quả :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** |
| A | D | B | A |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra kết quả chính xác.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

**c) Sản phẩm:** HS giải đúng bài tập

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **4** trong SGK

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

HS suy nghĩ, trả lời các câu hỏi bài tập

**Bước 3: Báo cáo thảo luận:**

GV mời HS lên bảng trình bày, HS khác hoàn thành vào vở, nhận xét câu trả lời trên bảng của bạn.

**Kết quả**

**Bài 4.**

P = 4xy2 – 6xy – 2xz

Thay x = -3; y = $-\frac{1}{2}$; z = 3 ta có:

P = 4. (-3).$( -\frac{1}{2})$2 – 6. (-3).$ (-\frac{1}{2}$) – 2(-3).3 = 6

**4. Nhận xét, dặn dò:**

- HS ôn lại các kiến thức về đơn thức, đa thức

- Hoàn thành các bài tập còn lại trong SGK.

- Chuẩn bị bài mới “***Các phép toán với đa thức nhiều biến***

**IV. TÀI LIỆU THAM KHẢO DÀNH CHO HỌC SINH:** Sách bài tập toán 8.

**V. RÚT KINH NGHIỆM**

Nội dung:

…………………………………………………………………………….................

Phương pháp:

....……………………………………………………………………………………

Sử dụng TB, ĐDDH: ………………………………………………………………………………………