# CHƯƠNG I. ĐA THỨC

## BÀI 1. ĐƠN THỨC (2 TIẾT)

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

* Nhận biết được đơn thức, đơn thức thu gọn, hệ số, phần biến và bậc của đơn thức.
* Nhận biết được đơn thức đồng dạng.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

* Thu gọn một đơn thức cho trước.
* Cộng và trừ hai đơn thức đồng dạng cho trước.
* Biểu đạt các ý kiến lập luận của riêng mình.

***Năng lực riêng:*** tư duy và lập luận toán học, giao tiếp toán học; mô hình hóa toán học; giải quyết vấn đề toán học.

* Năng lực tư duy và lập luận toán học: được hình thành thông qua các thao tác như xác định hệ số, phần biến và bậc của đơn thức; thu gọn đơn thức.
* Năng lực giao tiếp toán học: được hình thành qua việc HS sử dụng được các thuật ngữ toán học xuất hiện ở bài học trong trình bày, diễn đạt giải toán như đơn thức, đơn thức thu gọn, đơn thức đồng dạng.
* Năng lực mô hình hóa toán học: được hình thành thông qua thao tác HS viết được đơn thức biểu thị các đại lượng để mô tả tình huống xuất hiện trong một số bài toán thực tế đơn giản.
* Năng lực giải quyết vấn đề toán học: được hình thành qua việc HS phát hiện được vấn đề cần giải quyết và sử dụng được kiến thức, kĩ năng toán học trong bài học để giải quyết vấn đề.

**3. Phẩm chất**

* Tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.
* Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.
* Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.
* Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT(ghi đề bài cho các hoạt động trên lớp), các hình ảnh liên quan đến nội dung bài học,...

**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**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Giúp HS có hứng thú với nội dung bài học thông qua một tình huống liên quan đến khái niệm đơn thức.

**b) Nội dung:** HS đọc bài toán mở đầu và thực hiện bài toán dưới sự dẫn dắt của GV (HS chưa cần giải bài toán ngay).

**c) Sản phẩm:** HS nắm được các thông tin trong bài toán và dự đoán câu trả lời cho câu hỏi mở đầu theo ý kiến cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide dẫn dắt, đặt vấn đề qua bài toán mở đầu và yêu cầu HS thảo luận và nêu dự đoán (chưa cần HS giải):

+ “*Một nhóm thiện nguyện chuẩn bị y phần quà giúp đỡ những gia đình có hoàn cảnh khó khăn. Mỗi phần quà gồm x kg bao gạo và x gói mì ăn liền. Viết biểu thức biểu thị giá trị bằng tiền (nghìn đồng) của toàn bộ số quà đó, biết 12 nghìn đồng/kg gạo; 4,5 nghìn đồng/gói mì ăn ­­?”*

A picture containing box, text

Description automatically generated

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV ghi nhận câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào tìm hiểu bài học mới: “Bài học ngày hôm nay sẽ giúp các em biết được biểu thức liên hệ giữa giá trị của số gạo và số mì ăn liền trong phần quà ở phần mở đầu trên”.

**Bài 1: Đơn thức**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**TIẾT 1: ĐƠN THỨC VÀ ĐƠN THỨC THU GỌN**

**Hoạt động 1: Đơn thức và đơn thức thu gọn**

**a) Mục tiêu:**

- HS hiểu được khái niệm đơn thức, đơn thức thu gọn và bậc của một đơn thức.

- Nhận biết được dạng của đơn thức, phần hệ số, phần biến và tổng số mũ của đơn thức.

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức về đơn thức theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về đơn thức để thực hành làm các bài tập ví dụ, luyện tập, vận dụng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm thực hiện **HĐ1** và **HĐ2** để mô hình hoá bài toán nêu trong tình huống mở đầu.  GV chữa bài, chốt đáp án.  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi và rút ra kết luận trong hộp kiến thức (GV đặt câu hỏi dẫn dắt: “*Từ những ví dụ ở HĐ1 và HĐ2 chúng ta có thể thấy là những đơn thức. Vậy đơn thức là gì?”).*  - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm.  - GV phân tích đề bài ***Ví dụ 1,*** vấn đáp, gợi mở giúp HS nhận biết đơn thức không chứa phép cộng và căn bậc hai.  *+ Em hãy nêu lại khái niệm đơn thức.*  GV dẫn dắt: *Đơn thức là biểu thức đại số chỉ gồm một số hoặc một biến, hoặc có dạng tích của những số và biến.*  *+ Dựa vào định nghĩa, HS hoàn thành bài tập Ví dụ 1 vào vở cá nhân, sau đó trao đổi cặp đôi tranh luận và thống nhất đáp án.*  GV gọi một vài HS trình bày kết quả.  - HS nhận biết đơn thức thông qua việc hoàn thành bài **Luyện tập 1** trong SGK.  - GV cho HS thảo luận nhóm phần **Tranh luận** để củng cố các khái niệm đơn thức.  - GV yêu cầu HS quan sát hai đơn thức A và B trong SGK – tr.7  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi và rút ra kết luận trong hộp kiến thức (GV đặt câu hỏi dẫn dắt: “*Từ đơn thức A và B sau khi thực hiện các phép tính ta được một đơn thức thu gọn, vậy đơn thức thu gọn là gì?”).*  - GV đặt câu hỏi: “*Với đơn thức B ta tính được tổng số mũ của B là bao nhiêu?”*  - GV đặt câu hỏi cho HS thực hiện: *“Dựa vào định nghĩa đơn thức đã học ở trên, các em hãy xác định phần hệ số và phần biến của đơn thức ở trên?”*  - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm.  - GV rút ra phần **chú ý** cho HS và nhấn mạnh cho HS thấy được cách ghi hệ số của đơn thức, bậc 0 và đơn thức 0.  - GV phân tích đề bài ***Ví dụ 2,*** vấn đáp, gợi mở giúp HS nhận biết hệ số, phần biến và bậc của đơn thức.  *+ Em hãy nêu lại khái đơn thức thu gọn?*  GV dẫn dắt: *Sau khi thu gọn được đơn thức, hãy xác định phần số và phần còn lại?.*  *+ Dựa vào định nghĩa, HS hoàn thành bài tập Ví dụ 2 vào vở cá nhân, sau đó đối chiếu với đáp án trong SGK.*  GV gọi một vài HS trình bày kết quả.  - HS nhận biết đơn thức thông qua việc hoàn thành bài **Luyện tập 2** trong SGK.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.  - HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.  Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại khái niệm đơn thức. | **1. Đơn thức và đơn thức thu gọn**  **Khái niệm đơn thức**  ***HĐ1:***  + Biểu thức không phải là đơn thức một biến.  + Vì đơn thức là biểu thức đại số chỉ gồm một số hoặc một biến, hoặc có dạng tích của những số và biến.  + Ví dụ về đơn thức một biến:    ***HĐ2:***  + Nhóm 1:  .  + Nhóm 2:    **Kết luận:**  ***Đơn thức*** *là biểu thức đại số chỉ gồm một số hoặc một biến, hoặc có dạng tích của những số và biến.*  ***Ví dụ 1:*** *(SGK – tr6)*  **Luyện tập 1:**  Biểu thức là đơn thức là:    **Tranh luận:**    Theo em, bạn Tròn đúng, Vuông sai vì:  là một số vô tỉ nhân với một biến là . Nên nó là một đơn thức.  **Đơn thức thu gọn, bậc của đơn thức**  \* Đơn thức thu gọn:  + Đơn thức    + Đơn thức  **Kết luận:**  ***Đơn thức thu gọn*** *là đơn thức chỉ gồm một số, hoặc có dạng tích của một số với những biến, mỗi biến chỉ xuất hiện một lần và đã được nâng lên lũy thừa với số mũ nguyên dương.*  \* Bậc của một đơn thức:  **+** Đơn thức ta có:  Tổng số mũ của x, y và z là nên B có bậc là 6.  **Kết luận:**  ***Bậc của đơn thức*** *là tổng số mũ của các biến trong một đơn thức thu gọn với hệ số khác 0.*  + Đơn thức  Phần hệ số:  Phần biến:  **Kết luận:**  *Trong đơn thức thu gọn, phần số hay còn gọi là phần hệ số, phần còn lại gọi là phần biến.*  **\* Chú ý:**  - Với các đơn thức có hệ số là hay , ta không viết số 1.  - Mỗi số khác 0 là một đơn thức thu gọn bậc 0.  - Số 0 cũng được coi là một đơn thức. Nó không có bậc.  ***Ví dụ 2:*** *(SGK – tr.7)*  **Luyện tập 2:**  + Đơn thức thu gọn:  + Bậc của đơn thức là 6. |

**TIẾT 2: ĐƠN THỨC ĐỒNG DẠNG**

**Hoạt động 2: Đơn thức đồng dạng**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết và hiểu khái niệm đơn thức đồng dạng.

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức về đơn thức theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi và hoàn thành các bài tập ví dụ, luyện tập trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về đơn thức đồng dạng để thực hành hoàn thành bài tập Ví dụ 3, Luyện tập 3, 4.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  **Nhiệm vụ 1: Khái niệm đơn thức đồng dạng**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm thực hiện **HĐ3** và **HĐ4** để mô hình hoá bài toán về đơn thức đồng dạng.  GV chữa bài, chốt đáp án.  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi và rút ra kết luận trong hộp kiến thức (GV dẫn dắt: “*Với HĐ3, HĐ4 các em hãy nhận xét về phần hệ số, phần biến của những đơn thức? Những đơn thức có phần biến giống nhau và hệ số khác 0 là hai đơn thức đồng dạng”).*  - GV đặt câu hỏi:  *+ Nếu hai đơn thức đồng dạng, thì chúng có cùng bậc không? Lấy ví dụ?*  *(Có cùng bậc, ví dụ: và là đơn thức đồng dạng và cùng bậc).*  - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm.  - HS nhận biết đơn thức thông qua việc hoàn thành bài **Luyện tập 3** trong SGK.  - GV cho HS thảo luận nhóm phần **Tranh luận** để củng cố các khái niệm đơn thức.  **Nhiệm vụ 2: Cộng và trừ đơn thức đồng dạng.**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm thực hiện **HĐ5** và **HĐ6** để mô hình hoá bài toán về đơn thức đồng dạng.  GV chữa bài, chốt đáp án.  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi và rút ra kết luận trong hộp kiến thức (GV dẫn dắt: “*ở HĐ6 phần a, ta thấy đây là phép cộng đơn thức; phần b là phép trừ đơn thức. Vậy muốn cộng (hoặc trừ) đơn thức thì ta cần làm như thế nào?”).*  - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm.  - GV đặt **Ví dụ 3** cho HS:  *Cho hai đơn thức:*  *và*  *+ Tính và ?*  GV dẫn dắt: *“Cũng giống với cộng (trừ) đơn thức một biến, theo các em cộng (trừ) đơn thức đã rút gọn sẽ làm như thế nào?”.*  *+ HS hoàn thành bài tập Ví dụ 3 vào vở cá nhân, sau đó đối chiếu đáp án với bạn cùng bàn.*  GV gọi một vài HS trình bày kết quả.  - HS nhận biết cộng trừ, tính giá trị đơn thức thông qua việc hoàn thành bài **Luyện tập 4** trong SGK.  → GV dẫn dắt:  *+ Thực hiện tính tổng S của ba đơn thức.*  *+ Để tính giá trị của S thì ta sẽ làm như thế nào?*  + GV gọi một HS lên bảng trình bày.  - HS vận dụng kiến thức hoàn thành bài tập **Vận dụng**.  + GV gợi ý cho HS tính Giá trị của một phần quà trước, sau đó mới tính tổng số quà.  + GV mời đại diện 2 bạn trình bày. Cả lớp trình bày vào vở cá nhân.  GV chữa bài, chốt đáp án.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.  - HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.  Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại khái niệm đơn thức. | **2. Đơn thức đồng dạng**  **Khái niệm đơn thức đồng dạng**  ***HĐ3:*** Ba đơn thức biến x cùng bậc với M:    Phần biến của các đơn thức giống nhau.  ***HĐ4:***  a) Cả ba đơn thức đều có bậc là 5.  b) Phần biến của đơn thức A giống đơn thức B và khác đơn thức C.  **Kết luận:**  *Hai* ***đơn thức đồng dạng*** *là hai đơn thức với hệ số khác 0 và có phần biến giống nhau.*  **\* Nhận xét:** Hai đơn thức đồng dạng thì có cùng bậc.  **Luyện tập 3:**  + Nhóm 1:  + Nhóm 2:  + Nhóm 3:  **Tranh luận:**  Điều này đúng với đơn thức hai biến có cùng biến và cùng bậc.  **Cộng và trừ đơn thức đồng dạng**  ***HĐ5:***  Trong ví dụ này, ta đã vận dụng tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng để thu gọn tổng ban đầu.  ***HĐ6:***  a)  b)  **Kết luận:**  *Muốn cộng (hay trừ) các đơn thức đồng dạng, ta cộng (hay trừ) các hệ số với nhau và giữ nguyên phần biến.*  ***Ví dụ 3.*** Ta có:                  **Luyện tập 4:**  a)  b) Thay vào S, ta có  **Vận dụng:**  Tròn đúng, ta cần tính giá trị của một phần quà trước, sau đó sẽ lấy giá trị của một phần quà nhân với y phần quà là ra kết quả.  + Giá trị của một phần quà là:  + Giá trị của y phần quà là: |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về đơn thức (định nghĩa đơn thức, đơn thức thu gọn, đơn thức đồng dạng và cộng, trừ đơn thức đồng dạng) thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất đơn thức thu gọn, đơn thức đồng dạng, công và trừ đơn thức thu gọn, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập nhóm/ bảng nhóm.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS về đơn thức.

- GV tổ chức cho HS hoàn thành bài cá nhân **BT1.1 ; BT1.2; BT1.3 ; BT1.4**(SGK – tr 9,10)**.**

- GV chiếu Slide cho HS củng cố kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm.

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

A. 2

B. 5x + 9

C. x3y2

D. x

**Câu 2**. Tính giá trị của đơn thức

A. 10

B. 20

C. -40

D. 40

**Câu 3.** Các đơn thức  có bậc lần lượt là

A. 0; 2; 3; 5

B. 0; 2; 3; 3

C. 0; 1; 3; 5

D. 1; 2; 3; 5

**Câu 4.** Hệ số của đơn thức  là

A. -1500

B. -750

C. 30

D. 1500

**Câu 5.** Tính giá trị của đơn thức

A. -4

B. -8

C. 4

D. 20

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1.1:** Biểu thức là đơn thức là?

**Bài 1.2:**

a) Các đơn thức đã thu gọn: B, D

b) Hệ số của đơn thức A là ; Phần biến là và bậc là 4.

Hệ số của đơn thức B là 12,75; Phần biến là và bậc là 3.

Hệ số của đơn thức C là 2; Phần biến là và bậc là 6.

Hệ số của đơn thức D là ; Phần biến là và bậc là 1.

**Bài 1.3.**

a) . Thay vào A, ta có :

b) . Thay vào B, ta có :

**Bài 1.4.**

+ Nhóm 1 :

+ Nhóm 2 :

+ Nhóm 3 :

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** |
| B | C | A | D | A |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện giải bài tập.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất của đơn thức, trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS làm bài tập **1.5 ; 1.6 ; 1.7** cho HS sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi để trao đổi và kiếm tra chéo đáp án.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành bài tập được giao và trao đổi cặp đôi đối chiếu đáp án.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện một vài HS trình bày miệng.

**Kết quả:**

**Bài 1.5.** Rút gọn rồi tính giá trị của biểu thức

khi

. Thay vào S có :

**Bài 1.6.** Tính tổng của bốn đơn thức:

**Bài 1.7.** Một mảnh đất có dạng như phần được tô màu xanh trong hình bên cùng với các kích thước được ghi trên đó. Hãy tìm đơn thức (thu gọn) với hai biến x và y biểu thị diện tích của mảnh đất đã cho bằng hai cách:

Cách 1. Tính tổng diện tích của hai hình chữ nhật ABCD và EFGC

Cách 2. Lấy diện tích của hình chữ nhật HFGD trừ đi diện tích của hình chữ nhật HEBA

A picture containing screenshot, line, diagram, plot

Description automatically generated

Cách 1:

Diện tích hình chữ nhật ABCD:

Diện tích hình chữ nhật EFGC:

Diện tích mảnh đất:

Cách 2:

Diện tích hình chữ nhật HFGD:

Diện tích hình chữ nhật HEBA:

Diện tích mảnh đất:

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia hoạt động và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành bài tập trong SBT.

- Chuẩn bị bài sau **“Bài 2. Đa thức”**

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com

Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com

https://www.facebook.com/groups/vnteach/

https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

## CHƯƠNG I. ĐA THỨC

## BÀI 2. ĐA THỨC (2 TIẾT)

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

* Nhận biết được đa thức và các hạng tử của đa thức.
* Nhận biết được đa thức thu gọn, bậc của đa thức.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

* Thu gọn một đa thức.
* Xác định bậc của một đa thức.

***Năng lực riêng:*** tư duy và lập luận toán học; giao tiếp toán học; mô hình hóa toán học; giải quyết vấn đề toán học.

* Năng lực tư duy và lập luận toán học: được hình thành thông qua các thao tác như thu gọn đa thức, tìm bậc của một đa thức, tính giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến, ...
* Năng lực giao tiếp toán học: được hình thành thông qua việc HS sử dụng được các thuật ngữ toán học xuất hiện ở bài học trong trình bày, diễn đạt để củng cố kiến thức.
* Năng lực mô hình hóa toán học: được hình thành thông qua việc HS viết được đa thức biểu thị các đại lượng để mô tả tình huống xuất hiện trong một số bài toán thực tế đơn giản.
* Năng lực giải quyết vấn đề toán học: được hình thành thông qua việc HS phát hiện được vấn đề cần giải quyết và sử dụng được kiến thức, kĩ năng toán học trong bài học để giải quyết vấn đề.

**3. Phẩm chất**

* Tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.
* Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.
* Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.
* Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT(ghi đề bài cho các hoạt động trên lớp), các hình ảnh liên quan đến nội dung bài học,...

**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**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Giúp HS có hứng thú với nội dung bài học thông qua một tình huống liên quan đến khái niệm đa thức.

**b) Nội dung:** HS đọc bài toán mở đầu và thực hiện bài toán dưới sự dẫn dắt của GV (HS chưa cần giải bài toán ngay).

**c) Sản phẩm:** HS nắm được các thông tin trong bài toán và dự đoán câu trả lời cho câu hỏi mở đầu theo ý kiến cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide dẫn dắt, đặt vấn đề qua bài toán mở đầu và yêu cầu HS thảo luận và nêu dự đoán (chưa cần HS giải):

+ “Cho một tam giác vuông có độ dài hai cạnh góc vuông là và. Dựng hai hình vuông trên hai cạnh góc vuông của tam giác vuông (hình vẽ). Viết biểu thức biểu thị tổng diện tích của hình tạo bởi hình tam giác vuông và hai hình vuông đó.”

A picture containing diagram, line, design

Description automatically generated

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV ghi nhận câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào tìm hiểu bài học mới: “Bài học ngày hôm nay sẽ giúp các em nhận biết biểu thức tính tổng diện tích hình mở bài toán mở đầu được gọi là gì”.

**Bài 2: Đa thức.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**TIẾT 1: ĐA THỨC**

**Hoạt động 1: Khái niệm đa thức**

**a) Mục tiêu:**

- HS hiểu được khái niệm: đa thức, hạng tử của đa thức.

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức về đa thức theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về đa thức để thực hành làm các bài tập ví dụ, luyện tập, vận dụng

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho HS thực hiện HĐ1, HĐ2, HĐ3 theo từng bàn  - GV đặt câu hỏi chung: *Các em hãy nhớ lại xem đa thức một biến là gì? Cho ví dụ?*  - Từ HĐ3 ta thấy đó là một đa thức. Vậy hãy nêu định nghĩa thế nào là một đa thức?  - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm.  - GV đặt câu hỏi cho HS như sau:  *+ Cho biểu thức: đây có phải là đa thức không?*  *(biểu thức trên là một đa thức).*  - GV cho HS đọc – hiểu phần **Ví dụ 1** sau đó mời 1 HS trình bày lại cách làm.  - GV đưa ra **Câu hỏi phụ,** yêu cầu mỗi HS làm và đối chiếu kết quả với bạn cùng bàn.  *+ Hãy kể ra các hạng tử của đa thức sau:*    GV dẫn dắt: *Theo định nghĩa mỗi hạng tử của đa thức được gọi là gì? Mỗi hạng tử có cần thu gọn hay không?*  GV gọi một vài bàn HS trình bày kết quả.  - HS nhận biết đa thức và các hạng tử của đa thức thông qua việc hoàn thành bài **Luyện tập 1** trong SGK.  - GV cho HS xếp 2 bàn thành 1 nhóm và các nhóm thi đua với nhau trong phần **Vận dụng.**  **+** Mỗi thành viên sẽ thực hiện một câu hỏi.  + Mỗi nhóm cử 1 đại diện lên bảng ghi đáp án.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.  - HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.  Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại đa thức. | **1. Khái niệm đa thức**  **Đa thức và các hạng tử của đa thức**  ***HĐ1:***  + Đa thức một biến là tổng của những đơn thức của cùng một biến.  + Ví dụ:  ***HĐ2.***  + và  ***HĐ3.***  + Ví dụ bạn ngồi cạnh viết được: và 5  + Tổng 4 đơn thức là:    **Kết luận:**  ***Đa thức*** *là tổng của những đơn thức; mỗi đơn thức trong tổng gọi là một hạng tử của đa thức đó.*  **Nhận xét:**  Mỗi đơn thức cũng được coi là một đa thức.  ***Ví dụ 1:*** *(SGK – tr.11).*  *Hướng dẫn giải (SGK – tr.11).*  **Câu hỏi phụ**  Có 4 hạng tử:    **Luyện tập 1:**  Các đa thức là:  + Đa thức: có 2 hạng tử: và .  + Đa thức: có 2 hạng tử: và .  **Vận dụng:**  a) Giá tiền của 8 quyển vở là: (đồng).  Giá tiền của 7 cái bút là: (đồng).  Giá tiền của 8 quyển vở và 7 cái bút là:  (đồng).  b) Mỗi xấp vở có 10 quyển nên 3 xấp vở có: (quyển vở).  Giá tiền của 3 xấp vở là: (đồng).  Mỗi hộp bút có 12 chiếc nên 2 hộp bút có: (chiếc).  Giá tiền của 2 hộp bút là: (đồng).  Giá tiền mua 3 xấp vở và 2 hộp bút là:  (đồng).  c) Mỗi biểu thức tìm được ở câu a và b đều là các đa thức. |

**TIẾT 2: ĐA THỨC THU GỌN**

**Hoạt động 2: Đa thức thu gọn**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết và hiểu khái niệm đa thức thu gọn.

- Cách thu gọn một đa thức.

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức về hai đa thức theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi và hoàn thành các bài tập ví dụ, luyện tập trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về đa thức thu gọn để thực hành hoàn thành bài tập Ví dụ 2, 3, luyện tập 2, 3.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho HS quan sát hai đa thức A và B sau:      *+ Đa thức A có hạng tử nào đồng dạng không?*  *+ Đa thức B có hạng tử nào đồng dạng không?*  - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm.  - GV yêu cầu HS rút gọn đa thức A.  → GV dẫn dắt và đặt câu hỏi: *“Việc thực hiện cộng với trong đa thức A ban đầu, để được kế quả cuối cùng được gọi là thu gọn đa thức. Vậy cách để thu gọn đa thức là gì?”.*  - GV nhấn mạnh một đa thức luôn được viết dưới dạng thu gọn trong phần **Chú ý** cho HS.  - GV cho HS thực hiện đọc – hiểu phần **Ví dụ 2.** Sau đó cho HS trình bày lại các bước thực hiện.  - GV cho mỗi HS thực hiện **Luyện tập 2.** Sau đó HS đối chiếu kết quả với bạn cùng bàn.  → GV hướng dẫn:  *+ Tìm những đơn thức đồng dạng trong đa thức N?*  *+ Nhớ lại kiến thức về hệ số và bậc trong bài đơn thức để thực hiện?*  GV chữa bài, chốt đáp án.  - GV yêu cầu HS phát biểu lại *“Bậc của một đơn thức là gì?”.* Từ đó dẫn vào phần **Chú ý** để HS nắm được kiến thức.  - GV cho HS thực hiện **Ví dụ 3** để hiểu về bậc của đa thức. Sau đó yêu cầu một số HS trình bày cách thực hiện.  - HS vận dụng kiến thức vừa học vào phần **Luyện tập 3.**  **→** GV hướng dẫn HS:  *+ Xác định các hạng tử đồng dạng trong biểu thức Q và H.*  *+ Xác định hạng tử có bậc cao nhất trong mỗi đa thức.*  → GV mời 2 bạn đại diện đọc kết quả.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.  - HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.  Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại tính chất hai phân thức bằng nhau | **2. Đa thức thu gọn**  **Đa thức thu gọn. Thu gọn một đa thức**  + Đa thức A có hạng tử và đồng dạng.  + Đa thức B không có hạng tử nào đồng dạng.  Vậy ta nói đa thức B là một đa thức thu gọn.  **Kết luận:**  ***Đa thức thu gọn*** *là đa thức không có hai hạng tử nào đồng dạng.*    \* **Chú ý:**  Ta thường viết một đa thức dưới dạng thu gọn (nếu không có yêu cầu gì khác).  **Ví dụ 2:** Thu gọn đa thức    **Luyện tập 2:**  a)  b) có hệ số là 3, bậc là 4.  có hệ số là 1, bậc là 4.  có hệ số là 1, bậc là 4.  **\* Chú ý**  - Bậc của một đa thức là bậc của hạng tử có bậc cao nhất trong dạng thu gọn của đa thức đó.  - Một số khác 0 tùy ý được coi là một đa thức bậc 0.  - Số 0 cũng là một đa thức, gọi là đa thức không. Nó không có bậc xác định.  **Ví dụ 3:**  a)    Bậc của đa thức P là 3.  b) Thay vào đa thức P, ta có:    **\* Luyện tập 3**  a)  Có bậc là 2.  b)  Có bậc là 4. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về đa thức (hạng tử của đa thức, đa thức thu gọn, bậc của đa thức, tính giá trị của đa thức khi biết giá trị của biến) thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất đa thức, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập nhóm/ bảng nhóm.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS về đa thức.

- GV tổ chức cho HS hoàn thành bài cá nhân **BT1.8 ; BT1.9; BT1.10 ; BT1.11**(SGK – tr14)**.**

- GV chiếu Slide cho HS củng cố kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm.

**Câu 1.** Cho các biểu thức: , (a là hằng số). Có bao nhiêu đa thức trong các biểu thức trên?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2**. Bậc của đa thức xy + xy5 + x5yz là?

A. 6

B. 7

C. 5

D. 4

**Câu 3.** Thu gọn và tìm bậc của đa thức 12xyz - 3x5 + y4 + 3xyz + 2x5 ta được?

A. Kết quả là đa thức - 2x5 + 15xyz + y4 có bậc là 4

B. Kết quả là đa thức -x5 + 15xyz + y4 có bậc là 5

C. Kết quả là đa thức -x5 + 15xyz + y4 có bậc là 4

D. Kết quả là đa thức -x5 - 15xyz + y4 có bậc là 4

**Câu 4.** Giá trị của đa thức xy + 2x2y2 - x4y tại x = y = -1 là?

A. 3

B. 1

C. -1

D. 0

**Câu 5.** Bậc của đa thức (x2 + y2 - 2xy) - (x2 + y2 + 2xy) + (4xy - 1) là

A. 2

B. 1

C. 3

D. 0

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1.8:** Trong các biểu thức đó, những biểu thức là đa thức là:

**Bài 1.9:** Hệ số và bậc của từng hạng tử trong đa thức :

a)

có hệ số là 1, bậc là 2.

có hệ số là -3, bậc là 2.

có hệ số là 5, bậc là 4.

có hệ số là 0,5, bậc là 1.

-4 có hệ số là -4, bậc là 0.

b)

có hệ số là , bậc là 1.

có hệ số là -2, bậc là 4.

có hệ số là 1, bậc là 3.

có hệ số là -7, bậc là 4.

**Bài 1.10.** Thu gọn đa thức

a)

b)

**Bài 1.11.** Thu gọn và tìm bậc của đa thức :

a) ; Có bậc là 4.

b) ; Có bậc là 2.

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** |
| C | B | B | A | D |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện giải bài tập.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất của đa thức, trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS làm bài tập **1.12 ; 1.13** cho HS sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi để trao đổi và kiếm tra chéo đáp án.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành bài tập được giao và trao đổi cặp đôi đối chiếu đáp án.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện một vài HS trình bày miệng.

**Kết quả:**

**Bài 1.12.**  ; Tại và

; Thay và vào M, ta có:

Vậy tại và

**Bài 1.13.**

a) ; Bậc của P là 4

b) Thay vào P ta có:

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia hoạt động và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài

- Hoàn thành bài tập trong SBT

- Chuẩn bị bài sau “**Bài 3. Phép cộng và phép trừ đa thức**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

## CHƯƠNG I. ĐA THỨC

## BÀI 3. PHÉP CỘNG PHÉP TRỪ ĐA THỨC (1 TIẾT)

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

* Nhận biết tổng và hiệu của hai đa thức.
* Nếu thì ; ngược lại, nếu thì (A, B, C là những đa thức tùy ý).

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

* Thực hiện phép cộng và phép trừ đa thức.
* Giải toán liên quan đến phếp cộng và phép trừ đa thức.

***Năng lực riêng:*** tư duy và lập luận toán học; giao tiếp toán học; mô hình hóa toán học; giải quyết vấn đề toán học.

* Năng lực tư duy và lập luận toán học: được hình thành thông qua thao tác như thực hiện cộng đa thức, thực hiện trừ đa thức, áp dụng được tính chất giao hoán kết hợp, sử dụng quy tắc dấu ngoặc...
* Năng lực giao tiếp toán học: được hình thành thông qua các thao tác như chuyển từ cộng, trừ đa thức sang thu gọn đa thức; đọc hiểu và trình bày, diễn đạt giải quyết bài toán.
* Năng lực mô hình hóa toán học: được hình thành thông qua việc HS viết được đa thức biểu thị các đại lượng để mô tả tình huống xuất hiện trong một số bài toán thực tế đơn giản.
* Năng lực giải quyết vấn đề toán học: được hình thành thông qua việc HS phát hiện được vấn đề cần giải quyết và sử dụng được kiến thức, kĩ năng toán học trong bài học để giải quyết vấn đề.

**3. Phẩm chất**

* Tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.
* Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.
* Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.
* Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT(ghi đề bài cho các hoạt động trên lớp), các hình ảnh liên quan đến nội dung bài học,...

**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**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Giúp HS có hứng thú với nội dung bài học thông qua một tình huống liên quan đến phép cộng và phép trừ đa thức.

**b) Nội dung:** HS đọc bài toán mở đầu và thực hiện bài toán dưới sự dẫn dắt của GV (HS chưa cần giải bài toán ngay).

**c) Sản phẩm:** HS nắm được các thông tin trong bài toán và dự đoán câu trả lời cho câu hỏi mở đầu theo ý kiến cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide dẫn dắt, đặt vấn đề qua bài toán mở đầu và yêu cầu HS thảo luận và nêu dự đoán (chưa cần HS giải):

*+ “Trong buổi sinh hoạt câu lạc bộ Toán học của lớp, hai bạn tính giá trị của hai biểu thức và tại những giá trị cho trước của x và y. Kết quả được ghi lại như bảng dưới. Ban giám khảo cho biết có một cột cho kết quả sai. Theo em, làm thế nào để có thể nhanh chóng phát hiện cột có kết quả sai ấy?”*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 1 | -1 | 2 | 1 |
| y | -1 | 1 | 1 | 2 |
| P | 19 | 25 | 38 | 22 |
| Q | 26 | 20 | 17 | 23 |

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV ghi nhận câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào tìm hiểu bài học mới: “Để có thể nhanh chóng phát hiện được cột có kết quả sai trên bài toán mở đầu trên ta cùng tìm hiểu trong bài học ngày hôm nay”.

**Bài 3: Phép cộng và phép trừ đa thức.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Cộng và trừ hai đa thức**

**a) Mục tiêu:**

- Thực hiện các phép tính cộng, trừ đa thức.

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức về phép cộng và phép trừ đa thức theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về phép cộng và phép trừ đa thức để thực hành làm các bài tập ví dụ, luyện tập, vận dụng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS thảo luận theo từng bàn **HĐ1, HĐ2** để nắm được kiến thức Cộng và trừ hai đa thức.  HS làm bài vào vở và đối chiếu đáp án với bạn cùng bàn.  GV chữa bài, chốt đáp án.  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi và rút ra kết luận trong hộp kiến thức (GV đặt câu hỏi dẫn dắt: “*Những phép tính ở HĐ1 và HĐ2 được gọi là phép cộng và phép trừ đa thức. Vậy phép cộng và phép trừ đa thức là gì?”).*  - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm.  - GV đặt câu hỏi:  *+ Với phép cộng các đa thức một biến có tính chất giao hoán và kết hợp hay không?*  *(Có tính chất giao hoán và kết hợp).*  *+ Với đa thức A, B, C tùy ý hãy biểu diễn tính chất giao hoán và kết hợp?*  ().  - GV yêu cầu HS đọc – hiểu **Ví dụ** (tr.16) và sau đó mời một số HS trình bày lại cách thực hiện.  - HS nhận biết củng cố về phép cộng và phép trừ đa thức, tính giá trị của biểu thức thông qua việc hoàn thành bài **Luyện tập 1 và 2** trong SGK.  GV hướng dẫn:  *+ Xác định các hạng tử đồng dạng của mỗi đa thức rồi thực hiện phép tính với chúng.*  *+ Sau khi rút gọn biểu thức K thì thay giá trị của x và y vào K để tính giá trị.*  GV cho HS đối chiếu, so sánh kết quả và phản biện với nhau.  GV chốt đáp án và HS làm bài vào vở.  **-** GV dẫn dắt: *“Để củng cố lại kiến thức và giải quyết vấ đề ở phần mở đầu, chúng ta đi vào phần* ***Vận dụng****”.*  + Từng HS thực hiện yêu cầu  + GV mời 2 HS đại diện trả lời đáp án.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.  - HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.  Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại phép cộng và phép trừ đa thức. | **1. Cộng và trừ hai đa thức**      ***HĐ1:*** Ta có:      ***HĐ2:***      **Kết luận:**  ***Cộng (hay trừ) hai đa thức*** *tức là thu gọn đa thức nhận được sau khi nối hai đa thức đã cho bởi dấu “+” (hay dấu “-“).*  **Chú ý:**  - Phép cộng đa thức cũng có các tính chất giao hoán và kết hợp tương tự như phép cộng các số.  - Với A, B, C là những đa thức tùy ý, ta có:    Nếu thì ; ngược lại nếu thì  ***Ví dụ:***              **Luyện tập 1:**        **Luyện tập 2:**      Thay và vào K, ta có:    **Vận dụng**  Ta có:        = 45  Ta xét từng cột ta thấy, cột thứ 3 có tổng P + Q không bằng 45. Vậy sai ở cột thứ 3. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về Phép cộng và phép trừ đa thức thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất của phép cộng và phép trừ đa thức, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập nhóm/ bảng nhóm.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS về phép cộng và phép trừ đa thức.

- GV tổ chức cho HS hoàn thành bài cá nhân **BT1.14; BT1.15; BT1.16**(SGK – tr16)**.**

- GV chiếu Slide cho HS củng cố kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm.

**Câu 1.** Đa thức (1,6x2 + 1,7y2 + 2xy) - (0,5x2 - 0,3y2 - 2xy) có bậc là?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 6

**Câu 2**. Cho các đa thức: A = 4x2 - 5xy + 3y2; B=3x2 + 2xy + y2; C = -x2 + 3xy + 2y2. Tính ?

A.

B.

C.

D.

**Câu 3.** Tìm giá trị của đa thức M = x3 - 2x2 - xy2 + 2xy + 2y + 2x - 5 biết x + y = 2

A. M = 1

B. M = 9

C. M = 0

D. M = -1

**Câu 4.** Tìm đa thức B sao cho tổng B với đa thức 2x4 - 3x2y + y4 + 6xz - z2 là đa thức 0

**A.**

B.

C.

D.

**Câu 5.** Tính giá trị của đa thức C = xy + x2y2 + x3y3 + ... + x100 y100 tại x = -1; y = 1

A. C = -100

B. C = 100

C. C = 0

D. C = 50

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1.14:**  và

**Bài 1.15:**

a)

b)

**Bài 1.16.**

=>

.

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** |
| A | C | D | B | C |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện giải bài tập.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất của phép cộng và phép trừ đa thức, trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS làm bài tập **1.17** và **Bài tập vận dụng thêm** cho HS sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi để trao đổi và kiếm tra chéo đáp án.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành bài tập được giao và trao đổi cặp đôi đối chiếu đáp án.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện một vài HS trình bày miệng.

**Kết quả:**

**Bài 1.17.**  và

a)

b) Thay vào ta có :

Thay vào ta có :

**Bài tập vận dụng thêm :**

**Bài 1.** Cho hai đa thức sau, tìm hệ số a, b, c để cho hai đa thức bằng nhau?

Giải

Ta có:

Để ta phải có: ↔

**Bài 2.** Cho đa thức thỏa mãn . Chứng minh là một số lẻ?

Giải

Lại có:   
Đặt   
Trừ vế theo vế (2) cho (1) ta có: , mà 6a chẵn, 2019 lẻ nên t lẻ, ta có điều phải chứng minh.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia hoạt động và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài

- Hoàn thành bài tập trong SBT

- Chuẩn bị bài sau “**Luyện tập chung**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

## CHƯƠNG I. ĐA THỨC

## LUYỆN TẬP CHUNG (2 TIẾT)

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

* Ôn tập và củng cố các khai niệm đơn thức (hệ số, phần biến, đơn thức thu gọn, bậc của đơn thức), đa thức (đa thức thu gọn, bậc của đa thức).
* Nhắc lại quan hệ giữa phép cộng và phép trừ đa thức.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

* Phát triển kĩ năng thực hiện các phép biến đổi đơn giản về đa thức như thu gọn đa thức, cộng và trừ đa thức, tính giá trị của một đa thức,...

***Năng lực riêng:*** tư duy và lập luận toán học, mô hình hóa toán học; giải quyết vấn đề toán học.

* + Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học được hình thành thông qua một số thao tác như:
* Thu gọn đơn thức, đa thức;
* Cộng, trừ đơn thức đồng dạng; cộng, trừ đa thức;
* Tính giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến;
* Xác định bậc của đơn thức, đa thức.

**3. Phẩm chất**

* Tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.
* Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.
* Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.
* Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT(ghi đề bài cho các hoạt động trên lớp), các hình ảnh liên quan đến nội dung bài học,...

**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**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Giúp HS có hứng thú với nội dung bài học thông qua một trò chơi liên quan đến kiến thức của đơn thức, đa thức, phép cộng và phép trừ đa thức.

**b) Nội dung:** HS nhớ lại kiến thức đã học để hoàn thành yêu cầu của trò chơi.

**c) Sản phẩm:** HS nắm được các thông tin sau trò chơi và củng cố được kiến thức đã học.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

**–**GV trình chiếu trò chơi “***Thi viết nhanh***”, yêu cầu HS hoàn thành các câu hỏi để củng cố lại kiến thức.

– *Cách chơi*:

*\* Chia lớp thành 4 đội (1 đội gồm: 1 Đội trưởng (ĐT), 1 Đội phó (ĐP) và các thành viên còn lại).*

*\* Nhiệm vụ chung:*

*+ ĐT: Viết 2 đơn thức.*

*+ ĐP: Viết 2 đơn thức có phần biến giống ĐT.*

*+ Các thành viên: Thực hiện phép cộng và phép trừ từ đơn thức của ĐT và ĐP.*

*\* Nhiệm vụ phân chia cho mỗi đội:*

*+ Đội 1: Viết đơn thức bậc 3 có 2 biến.*

*+ Đội 2: Viết đơn thức bậc 4 có 3 biến.*

*+ Đội 3: Viết đơn thức bậc 5 có 4 biến.*

*+ Đội 4: Viết đơn thức bậc 5 có 3 biến.*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV ghi nhận câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào tìm hiểu bài học mới: “Để ôn tập lại kiến thức đã học ở 3 bài trước, chúng ta sẽ học bài hôm nay Luyện tập chung”.

**Bài: Luyện tập chung.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

- HS củng cố lại được kiến thức trọng tâm của đơn thức, đa thức và phép cộng, phép trừ đa thức.

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức về bài luyện tập chung theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về trong bài luyện tập chung để thực hành làm các bài tập ví dụ, luyện tập, vận dụng

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS đọc – hiểu **Ví dụ** (tr.17) sau đó trình bày lại cách làm.  - GV chia HS thành 2 nhóm và đặt câu hỏi chung:  *Ví dụ 1. Cho đa thức:*    *Tìm đa thức R; S; V sao cho:*  *a) S – U = T*  *b) T + V = U*  *c) R – (T – U) =*  + Mỗi nhóm thực hiện thảo luận và đưa ra đáp án.  + Đại diện mỗi nhóm nhận xét nhóm còn lại và cho ý kiến phản biện.  + GV thống nhất ý kiến và chốt đáp án.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.  - HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.  Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại khái niệm đơn thức, đa thức và cách cộng, trừ đa thức. | ***Ví dụ*** *(SGK – tr.17)*  ***Ví dụ 1:*** Cho đa thức:    a) S – U = T => S = T + U    b) T + V = U => V = U – T        c) R – (T – U) =    = |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về đơn thức, đa thức, phép cộng và phép trừ đa thức thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất đơn thức, đa thức, phép cộng và phép trừ đa thức, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập nhóm/ bảng nhóm.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS trong bài Luyện tập chung.

- GV tổ chức cho HS hoàn thành bài cá nhân **BT1.18; BT1.20; BT1.21 ; BT1.23**(SGK – tr18)**.**

- GV chiếu Slide cho HS củng cố kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm.

**Câu 1.** Biểu thức nào sau đây là một đơn thức?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 2**. Biểu thức nào sau đây là một đa thức?

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

**Câu 3.** Cho Biểu thức thu gọn của N là?

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

**Câu 4.** Tổng của hai đa thức và

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. -3x |
| C. | D. |

**Câu 5.** Cho hai đa thức:

Giá trị của biết rằng

|  |  |
| --- | --- |
| A. 2019 | B. 1010 |
| C. 2010 | D. 1009 |

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1.18:**

a) Đơn thức :

Không phải đơn thức :

b) có hệ số là , biến là x ;

xy có hệ số là , biến là xy ;

có hệ số là , biến là ;

có hệ số là , biến là ;

có hệ số là , biến là

c)

; Có bậc là 3.

**Bài 1.20:**

Đa thức có bậc 4.

Thay vào biểu thức P, ta được :

Không có bậc xác định.

**Bài 1.21.**

a)

b)

c)

**Bài 1.23.**

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** |
| A | C | D | B | A |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện giải bài tập.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất của đơn thức, đa thức, phép cộng và phép trừ đa thức, trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS làm bài tập **1.19 ; 1.22** cho HS sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi để trao đổi và kiếm tra chéo đáp án.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành bài tập được giao và trao đổi cặp đôi đối chiếu đáp án.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện một vài HS trình bày miệng.

**Kết quả:**

**Bài 1.19.**

a) Số mét khối nước cần có để bơm đầy bể bơi thứ nhất:

Số mét khối nước cần có để bơm đầy bể bơi thứ hai:

Số mét khối nước cần có để bơm đầy cả hai bể bơi:

b) Lượng nước bơm đầy hai bể nếu là: .

**Bài 1.22.**

Diện tích của miếng bìa là:

Diện tích hai hình tròn là:

Dện tích phần còn lại là:

Biểu thức là đa thức bậc 2.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia hoạt động và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài

- Hoàn thành bài tập trong SBT

- Chuẩn bị bài sau “ **Bài 4. Phép nhân đa thức**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

## CHƯƠNG I. ĐA THỨC

## BÀI 4. PHÉP NHÂN ĐA THỨC (2 TIẾT)

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

* Nhận biết được phép nhân hai đa thức và các trường hợp riêng là nhân hai đơn thức và nhân đơn thức với đa thức.
* Biết được nhân đa thức cũng có các tính chất giao hoán, kết hợp và phân phối đối với phép cộng (trừ) đa thức.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

* Thực hiện được phép nhân đơn thức với đa thức và nhân hai đa thức cho trước.
* Thu gọn biểu thức đại số có sử dụng phép nhân đa thức phối hợp với phép cộng và phép trừ đa thức.

***Năng lực riêng:*** tư duy và lập luận toán học; giao tiếp toán học; giải quyết vấn đề toán học.

* Năng lực tư duy và lập luận toán học: được hình thành thông qua các thao tác như thực hiện phép nhân đa thức, thu gọn đa thức, ...
* Năng lực giao tiếp toán học: được hình thành qua việc HS sử dụng được các thuật ngữ toán học xuất hiện ở bài học trong trình bày, diễn đạt giải toán như tích hai đa thức, giá trị của biểu thức không phụ thuộc vào giá trị của biến, chứng minh đẳng thức, ...
* Năng lực giải quyết vấn đề toán học: được hình thành qua việc HS phát hiện được vấn đề cần giải quyết và sử dụng được kiến thức, kĩ năng toán học trong bài học để giải quyết vấn đề.

**3. Phẩm chất**

* Tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.
* Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.
* Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.
* Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT(ghi đề bài cho các hoạt động trên lớp), các hình ảnh liên quan đến nội dung bài học,...

**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**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Giúp HS có hứng thú với nội dung bài học thông qua một tình huống liên quan đến khái niệm phép nhân phân thức.

**b) Nội dung:** HS đọc bài toán mở đầu và thực hiện bài toán dưới sự dẫn dắt của GV (HS chưa cần giải bài toán ngay).

**c) Sản phẩm:** HS nắm được các thông tin trong bài toán và dự đoán câu trả lời cho câu hỏi mở đầu theo ý kiến cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide dẫn dắt, đặt vấn đề qua bài toán mở đầu và yêu cầu HS thảo luận và nêu dự đoán (chưa cần HS giải):

*+ “Giả sử độ dài hai cạnh của một hình chữ nhật được biểu thị bởi và . Khi đó, diện tích của hình chữ nhật được biểu thị bởi:*

*Trong tình huống này, ta phải nhân hai đa thức M và N. Phép nhân đó được thực hiện như thế nào và kết quả có phải là một đa thức không?”*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV ghi nhận câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào tìm hiểu bài học mới: “Để trả lời được câu hỏi trong phần mở đầu cách chính xác nhất, chung ta cùng tìm hiểu bài ngày hôm nay”.

**Bài 4: Phép nhân đa thức.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**TIẾT 1: NHÂN ĐƠN THỨC VỚI ĐA THỨC**

**Hoạt động 1: Nhân đơn thức với đa thức**

**a) Mục tiêu:**

- Thực hiện được phép tính nhân hai đơn thức và nhân đơn thức với đa thức.

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức về phép nhân đa thức theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về Phép nhân đa thức để thực hành làm các bài tập ví dụ, luyện tập, vận dụng

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  ***Nhiệm vụ 1: Nhân hai đơn thức***  - GV cho HS quan sát hai đơn thức trong SGK (tr.19) và hướng dẫn HS cách nhân hai đơn thức: *“ta nhân hai hệ số 8 và với nhau, sau đó nhân hai phần biến và với nhau”.*  - GV đặt **Ví dụ 1** cho HS để vận dụng cách nhân hai đơn thức:  *Ví dụ 1:Nhân hai đơn thức sau: và .*  *+ HS thực hiện phép tính vào vở ghi.*  *+ GV mời một bạn lên bảng viết kết quả.*  - GV dẫn dắt: *“Để thành thạo với phép nhân hai đơn thức, chúng ta cùng làm phần* ***luyện tập 1****”.*  + GV yêu cầu HS trong mỗi bàn học làm bài và đối chiếu kết quả với nhau.  + GV thực hiện mời 2 HS lên bảng viết đáp án. Trong khi đó, kiểm tra ngẫu nhiên một số bàn.  ***Nhiệm vụ 2: Nhân đơn thức với đa thức***  - GV cho HS thảo luận nhóm, thực hiện **HĐ1** và **HĐ2** để mô hình hoá bài toán nhân đơn thức với đa thức.  GV hướng dẫn:  *+ Nhớ lại quy tắc nhân đơn thức với đa thức một biến?Để thực hiện HĐ1.*  *+ Với HĐ2, nhân lần lượt đơn thức với từng hạng tử của đa thức.*  - GV chữa bài và chốt đáp án.  GV dẫn dắt, đặt câu hỏi và rút ra quy tắc: *“Ở HĐ2 chúng ta vừa thực hiện, đây là phép nhân đơn thức với đa thức. Vậy cách thực hiện nhân một đơn thức với đa thức ta làm như thế nào?”.*  - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm.  - GV yêu cầu HS đọc – hiểu phần **Ví dụ 2** sau đó GV mời HS trình bày lại cách làm.  - GV cho HS làm phần **Luyện tập 2** theo tổ.  + Mỗi tổ thảo luận và cử 1 đại diện lên bảng viết đáp án.  + GV cho HS ở tổ khác nhận xét.  + GV ghi nhận đáp án và chốt đáp án.  + HS trình bày bài vào vở ghi.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.  - HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.  Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại phép nhân đơn thức với đa thức. | **1. Nhân đơn thức với đa thức**  **Nhân hai đơn thức**  **Kết luận:**  *Muốn* ***nhân hai đơn thức****, ta nhân hai hệ số với nhau và nhân hai phần biến với nhau.*  ***Ví dụ 1:***  Nhân hai đơn thức sau: và .  Ta có:  **Luyện tập 1:**  a)  b)  c)  **Nhân đơn thức với đa thức**  ***HĐ1:***  ***HĐ2:***  **Quy tắc:**  *Muốn nhân một đơn thức với một đa thức, ta nhân đơn thức với từng hạng tử của đa thức rồi cộng các tính với nhau.*  ***Ví dụ 2:***        **Luyện tập 2**  a)  b) |

**TIẾT 2: NHÂN ĐA THỨC VỚI ĐA THỨC**

**Hoạt động 2: Nhân đa thức với đa thức**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết và hiểu khái niệm Nhân đa thức với đa thức.

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức về phép nhân đa thức theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi và hoàn thành các bài tập ví dụ, luyện tập trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về Nhân đa thức với đa thức để thực hành hoàn thành bài tập Ví dụ 3, 4 và Luyện tập 3.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS nhớ lại và trình bày cách nhân hai đa thức một biến để áp dụng vào **HĐ3.**  - GV dẫn dắt: *“Tương tự với* ***HĐ3,*** *các em hãy làm* ***HĐ4*** *với cách làm tương tự”.*  - GV củng cố và rút ra quy tắc cho HS:  *“Trong phần HĐ4 mà chúng ta vừa thực hiện, đây chính là phép nhận hai đa thức với nhau. Vậy để nhân hai đơn thức với nhau thì ta làm như thế nào?”.*  - GV đặt câu hỏi cho HS:  *+ Đối với phép nhân số tự nhiên, phân số, đa thức một biến đều có tính chất giao hoán, kết hợp và phân phối đối với phép cộng. Vậy đối với đa thức thì có tính chất này không?*  *+ Viết tính chất dưới dạng tổng quát cho câu hỏi trên?*  - GV cùng HS xác định lại câu trả lời của tình huống mở đầu thông qua **Ví dụ 3.**  - GV đặt **Ví dụ 4** cho HS như sau:  *+ Tính giá trị của các biểu thức sau:*    GV hướng dẫn:  *+ Thực hiên rút gọn biểu thức đa thức.*  *+ Các em hãy nhớ lại về khái niệm giá trị tuyệt đối?*  *+ Thay các giá trị x và y vào biểu thức vừa rút gọn.*  + HS làm bài và đối chiếu đáp án với bạn cùng bàn.  GV chốt đáp án cho HS.  - GV chuẩn bị cho HS phiếu học tập phần **Luyện tập 3.**  + Mỗi HS làm bài vào phiếu học tập.  + GV chốt đáp án.  + GV cho HS chấm chéo bài trong cùng bàn theo đáp án đã chốt.  - GV dẫn: *“Để xử lý được nhiều bài toán phức tạp hơn, chúng ta cùng đi vào mục* ***thử thách nhỏ*** *SGK**tr.21”.*  GV hướng dẫn:  *+ Trong một đa thức phần biến có thể là bất kì chữ cái nào.*  *+ Thực hiện thu gọn đa thức theo quy tắc.*  *+ Hãy nhắc lại dấu hiệu chia hết cho 5.*  (một số chia hết cho 5 nếu số đó có tận cùng là 0 hoặc 5).  + GV chốt đáp án.  + HS ghi bài vào vở.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.  - HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.  Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại tính chất của phép nhân đa thức. | **2. Nhân đa thức với đa thức**  **Nhân hai đa thức**  ***HĐ3:***  ***HĐ4:***    **Quy tắc:**  *Muốn nhân* ***một đa thức với một đa thức****, ta nhân mỗi hạng tử của đa thức này với từng hạng tử của đa thức kia rồi cộng các tích với nhau.*  **Chú ý:**  - Phép nhân đa thức cũng có các tính chất tương tự phép nhân các số như:  (giao hoán);  (kết hợp);  (phân phối đối với phép cộng);  - Nếu A, B, C là những đa thức tùy ý thì  ***Ví dụ 3:***    Ta thấy kết quả cũng là một đa thức.  ***Ví dụ 4:*** *Ta có*      \* Với hoặc  \* Thay vào đa thức thu gọn ta có:  \* Thay vào đa thức thu gọn ta có:    **Luyện tập 3**  a)    .  b)  .  **Thử thách nhỏ**    a) Rút gọn    b)  - Giá trị của P luôn có giá trị nguyên tại mọi giá trị nguyên của k và m.  - Vì nên chia hết cho 5. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về Phép nhân đa thức (nhân hai đơn thức ; nhân đơn thức với đa thức ; nhân hai đa thức) thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất nhân hai đa thức (giao hóa, kết hợp, phân phối với phép cộng), thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập nhóm/ bảng nhóm.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS về Phép nhân đa thức.

- GV tổ chức cho HS hoàn thành bài cá nhân **BT1.24; BT1.25; BT1.26 ; BT1.27**(SGK – tr21)**.**

- GV chiếu Slide cho HS củng cố kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm.

**Câu 1.** Kết quả của phép tính sau là?

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

**Câu 2.** ;

Hiệu của hai đa thức trên bằng?

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

**Câu 3.** Tích của bằng?

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

**Câu 4.** Trên một dòng sông, để đi được 10 km, một chiếc xuồng tiêu tốn a lít dầu khi xuôi dòng và tiêu tốn (a + 2) lít dầu khi ngược dòng. Viết biểu thức biểu thị số lít dầu mà xuồng tiêu tốn để đi từ bến A ngược dòng đến bến B, rồi quay lại bến A. Biết khoảng cách giữa hai bến là b km.

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

**Câu 5.** Cho đa thức thỏa mãn:

Giá trị của ?

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1.24:**

a)

b)

c)

**Bài 1.25:**

a)

b)

**Bài 1.26.**

**Bài 1.27.**

a)

b)

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** |
| A | B | C | D | B |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện giải bài tập.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất của phép nhân đa thức, trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS làm bài tập **1.28 ; 1.29** ; **Bài tập thêm** cho HS sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi để trao đổi và kiếm tra chéo đáp án.

**Bài tập thêm**

a) Chứng minh rằng biểu thức:

luôn nhận giá trị dương với mọi giá trị của biến x và y.

b) Chứng . Chứng minh P luôn chia hết cho 7.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành bài tập được giao và trao đổi cặp đôi đối chiếu đáp án.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện một vài HS trình bày miệng.

**Kết quả:**

**Bài 1.28.**

Biểu thức luôn bằng nên không phụ thuộc vào biến.

**Bài 1.29.**

Ta có:

Ta có:

Vậy .

**Bài tập thêm**

a)

.

Vì

Vậy Q luôn nhận giá trị dương với mọi giá trị của biến x và y.

b) Ta có:

Vì 7 ⁝ 7 nên 210.7 ⁝ 7 (đpcm).

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia hoạt động và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài .

- Hoàn thành bài tập trong SBT.

- Chuẩn bị bài sau “**Bài 5. Phép chia đa thức cho đơn thức”.**

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com

Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com

https://www.facebook.com/groups/vnteach/

https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

## CHƯƠNG I. ĐA THỨC

## BÀI 5. PHÉP CHIA ĐA THỨC CHO ĐƠN THỨC (1 TIẾT)

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

* Nhận biết được khi nào thì một đơn thức hay một đa thức chia hết cho một đơn thức.
* Nhận biết được mối quan hệ giữa phép chia hết trong bài và phép nhân đa thức.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

* Thực hiện được phép chia một đa thức cho một đơn thức mà trường hợp riêng là chia một đơn thức cho một đơn thức (trong trường hợp chia hết).

***Năng lực riêng:*** tư duy và lập luận toán học; giao tiếp toán học; mô hình hóa toán học; giải quyết vấn đề toán học.

* + Năng lực tư duy và lập luận toán học: được hình thành thông qua các thao tác như thực hiện được phép chia đơn thức cho đơn thức, phép chia đa thức cho đơn thức (trong trường hợp chia hết), ...
  + Năng lực giao tiếp toán học: được hình thành qua việc HS sử dụng được các thuật ngữ toán học xuất hiện ở bài học trong trình bày, diễn đạt giải toán như phép chia hết, thương của phép chia đa thức cho đơn thức, ...
  + Năng lực mô hình hóa toán học: được hình thành thông qua thao tác HS viết được biểu thức biểu thị các đại lượng để mô tả tình huống xuất hiện trong một số bài toán thực tế đơn giản.
  + Năng lực giải quyết vấn đề toán học: được hình thành qua việc HS phát hiện được vấn đề cần giải quyết và sử dụng được kiến thức, kĩ năng toán học trong bài học để giải quyết vấn đề.

**3. Phẩm chất**

* Tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.
* Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.
* Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.
* Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT (ghi đề bài cho các hoạt động trên lớp), các hình ảnh liên quan đến nội dung bài học,...

**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**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Giúp HS có hứng thú với nội dung bài học thông qua một tình huống liên quan đến Phép chia đa thức cho đơn thức.

**b) Nội dung:** HS đọc bài toán mở đầu và thực hiện bài toán dưới sự dẫn dắt của GV (HS chưa cần giải bài toán ngay).

**c) Sản phẩm:** HS nắm được các thông tin trong bài toán và dự đoán câu trả lời cho câu hỏi mở đầu theo ý kiến cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide dẫn dắt, đặt vấn đề qua bài toán mở đầu và yêu cầu HS thảo luận và nêu dự đoán (chưa cần HS giải):

+ “*Cho hai khối hộp chữ nhật: Khối hộp thứ nhất có ba kích thước là x, 2x và 3y; khối hộp thứ hai có diện tích đáy là 2xy. Tính chiều cao (cạnh) của khối hộp thứ hai, biết rằng hai khối hộp có cùng thể tích.*

*Thể tích của khối hộp thứ nhất: , bằng thể tích của khối hộp thứ hai.*

*Để tính chiều cao của khối hộp thứ hai ta lấy chia cho 2xy.*

*Vậy kết quả của phép chia này là bao nhiêu?”*

A picture containing diagram, line, sketch, design

Description automatically generated

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV ghi nhận câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào tìm hiểu bài học mới: “Để trả lời được câu hỏi của phần mở đầu trên chúng ta cùng tìm hiểu nội dung của bài ngày hôm nay”.

**Bài 5: Phép chia đa thức cho đơn thức.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Chia đơn thức cho đơn thức.**

**a) Mục tiêu:**

- HS hiểu được và nắm được cách thực hiện phép chia của một đơn thức cho đơn thức.

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức về Phép chia đa thức cho đơn thức theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về Phép chia đa thức cho đơn thức để thực hành làm các bài tập ví dụ, luyện tập, vận dụng

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV giúp HS gọi nhớ lại kiến thức “Cách chia đơn thức một biến cho đơn thức một biến”. Sau đó áp dụng làm **HĐ1.**  + HS thực hiện HĐ1 sau đó GV mời một vài HS phát biểu đáp án.  + GV chốt đáp án.  - GV cho HS thực hiện **HĐ2.**  GV hướng dẫn:  *+ Ta thực hiện HĐ2 bằng cách chia lần lượt lũy thừa của từng biến A cho lũy thừa của cùng biến đó trong B.*  + HS thực hiện và đối chiếu đáp án với bạn cùng bàn.  + GV kiểm tra ngẫu nhiên một số bàn và chốt đáp án cuối cùng.  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi và rút ra kết luận trong hộp kiến thức (GV đặt câu hỏi dẫn dắt: “*Ở HĐ2 a)**chúng ta đã thực hiện phép chia , đây chính là phép chia đơn thức cho đơn thức. Vậy cách thực hiện phép chia đơn thức này như thế nào?”)*  - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm.  - GV đặt câu hỏi **Ví dụ 1** cho HS áp dụng được kiến thức vừa học.  *+ Ví dụ 1: Cho đơn thức*  *a) A có chia hết cho không?*  *Vì sao?*  *b) A có chia hết cho không? Nếu có hãy tìm thương.*  GV dẫn dắt:  *+ Các em hãy xét xem, phần số của A có chia hết cho phần số của B hoặc C hay không?*  *+ Sau đó xét phần biến của A có chia hết cho phần biến của B hoặc C hay không?*  + HS làm theo yêu cầu.  + GV mời hai bạn lên bảng, mỗi bạn trình bày một phần.  + GV nhận xét và chốt đáp án.  - GV cho HS hoạt động nhóm thực hiện phần **Luyện tập 1.**  + GV mời 3 bạn lên bảng trình bày đáp án.  + GV đi kiểm tra ngẫu nhiên một số bạn và chốt đáp án.  - GV dẫn dắt: *“Để giải quyết vấn đề của bài toán mở đầu, chúng ta đi vào phần* ***Vận dụng 1****”.*  + GV cho HS thực hiện bài tập.  + GV mời 2 bạn HS phát biểu đáp án.  + GV chốt đáp án.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.  - HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.  Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại Phép chia đa thức cho đơn thức. | **1. Chia đơn thức cho đơn thức**  **Chia một đơn thức cho một đơn thức**  ***HĐ1:***  a)  b) chia hết cho khi  Cách chia:  + Lấy a : b  + Lấy  + Nhân (a : b) với  ***HĐ2.***  a) A chia hết cho B      b) A không chia hết cho B    **Kết luận:**  *a) Đơn thức A chia hết cho đơn thức B khi mỗi biến của B đều là biến của A với số mũ không lớn hơn số mũ của nó trong A.*  *b) Muốn chia đơn thức A cho đơn thức B (trường hợp chia hết), ta làm như sau:*  *+ Chia hệ số của đơn thức A cho hệ số của đơn thức B;*  *+ Chia lũy thừa của từng biến trong A cho lũy thừa của cùng biến đó trong B;*  *+ Nhân các kết quả tìm được với nhau.*  ***Ví dụ 1:***Cho đơn thức  a) Ta xét  6 chia hết cho 6  chia hết cho x  chia hết cho  không chia hết cho  Vậy A không chia hết cho B  b) Ta thấy  6 chia hết cho 3  chia hết cho  Vậy A chia hết cho C    **Luyện tập 1:**  a)  b) chia cho 2yz không là phép chia hết. Vì số trong số chia 2yz có z mà trong số bị chia 6xy không có z.  c) .  **Vận dụng 1**  Chiều cao của khối hộp thứ hai là:  . |

**Hoạt động 2: Chia đa thức cho đơn thức.**

**a) Mục tiêu:**

- Hiểu, nắm được và vận dụng được phép chia đa thức cho đơn thức.

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức về Phép chia đa thức cho đơn thức theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi và hoàn thành các bài tập ví dụ, luyện tập trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về Chia đa thức cho đơn thức để thực hành hoàn thành bài tập Ví dụ 2, Luyện tập 2 và Vận dụng 2.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV chiếu phần **Ví dụ 2** cho HS đọc – hiểu. Sau đó GV yêu cầu HS trình bày lại cách thực hiện.  - GV dẫn dắt để đi vào quy tắc: *“Ví dụ 2 là ví dụ giúp chúng ta hiểu được quy tăc thực hiện một phép chia đa thức cho đơn thức. Vậy quy tắc này được phát biểu như thế nào?”*  + GV mời một số HS đọc khung kiến thức trọng tâm.  - GV hướng dẫn HS cách làm **Luyện tập 2.**  + Lấy từng hạng tử của đa thức chia cho đơn thức.  + Lấy các thương cộng lại với nhau.  + GV mời một HS lên bảng viết đáp án.  + GV chốt đáp án.  - GV cho HS hoạt động nhóm phần **Vận dụng 2.**  + Mỗi nhóm thảo luận và đưa ra đáp án.  + Các nhóm khác nhận xét và phản biện.  + GV rút kinh nghiệm chung và chốt đáp án.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.  - HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.  Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại Phép chia đa thức cho đơn thức. | **2. Chia đa thức cho đơn thức**  **Chia một đa thức cho một đơn thức**  **Ví dụ 2:** SGK – tr6  **Quy tắc:**  *- Đa thức A chia hết cho đơn thức B nếu mọi hạng tử của A đều chia hết cho B.*  *- Muốn chia đa thức A cho đơn thức B (trường hợp chia hết), ta chia từng hạng tử của A cho B rồi cộng các kết quả với nhau.*  **Luyện tập 2:**      .  **Vận dụng** |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về Phép chia đa thức cho đơn thức (Chia đơn thức cho đơn thức ; Chia đa thức cho đơn thức) thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất Phép chia đa thức cho đơn thức, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập nhóm/ bảng nhóm.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS về Phép chia đa thức cho đơn thức.

- GV tổ chức cho HS hoàn thành bài cá nhân **BT1.30 ; BT1.31; BT1.32**(SGK – tr.24)**.**

- GV chiếu Slide cho HS củng cố kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm.

**Câu 1.** Kết quả của phép chia 15x3y4 : 5x2y2 là

A. 3xy2

B. -3x2y

C. 5xy

D. 15xy2

**Câu 2**. Thương của phép chia (-12x4y + 4x3 – 8x2y2) : (-4x)2 bằng

A. -3x2y + x – 2y2

B. 3x4y + x3 – 2x2y2

C. -12x2y + 4x – 2y2

D. 3x2y – x + 2y2

**Câu 3.** Cho (3x – 4y).(…) = 27x3 – 64y3.

Điền vào chỗ trống (…) đa thức thích hợp

A. 6x2 + 12xy + 8y2

B. 9x2 + 12xy + 16y2

C. 9x2 – 12xy + 16y2

D. 3x2 + 12xy + 4y2

**Câu 4.** Tìm x biết

A. x = -1

B. x = 2

C. x = 1

D. x = 0

**Câu 5.** Thương của phép chia (9x4y3 – 18x5y4 – 81x6y5) : (-9x3y3) là đa thức có bậc là:

A. 5

B. 9

C. 3

D. 1

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1.30:**

a)

b)

**Bài 1.31:**

a) A không chia hết cho B vì hạng tử không chia hết cho (số mũ của x trong bằng 2 lớn hơn số mũ của x trong bằng 1).

b)

**Bài 1.32.**

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** |
| A | D | B | C | A |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện giải bài tập.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất của Phép chia đa thức cho đơn thức, trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS làm **bài tập** **thêm 1, 2, 3** cho HS sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi để trao đổi và kiếm tra chéo đáp án.

**Bài 1** : Tính giá trị của các biểu thức sau

a) tại

b) với

**Bài 2 :** Tìm số tự nhiên n để đa thức A chia hết cho đa thức B trong các trường hợp sau

a)

b)

**Bài 3 :** Tìm các giá trị nguyên của n để hai biểu thức A và B đồng thời chia hết cho biểu thức C

a)

b)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành bài tập được giao và trao đổi cặp đôi đối chiếu đáp án.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện một vài HS trình bày miệng.

**Kết quả:**

**Bài 1.**

a) tại

. Thay vào đa thức, có:

b) với

. Thay vào đa thức ta có:

**Bài 2.**

a)

Có: . Để A chia hết cho B, khi và chỉ khi:

b)

Có: . Để A chia hết cho B, khi và chỉ khi:

**Bài 3.**

a)

Theo đề bài, ta có:

🡪 🡪 🡪 🡪

🡪

b)

Theo đề bài, ta có:

🡪 🡪

🡪

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia hoạt động và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành bài tập trong SBT.

- Chuẩn bị bài sau “**Luyện tập chung”.**

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com

Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com

https://www.facebook.com/groups/vnteach/

https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

## CHƯƠNG I. ĐA THỨC

## LUYỆN TẬP CHUNG (2 TIẾT)

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

* Ôn tập và củng cố các khái niệm về đa thức và các phép tính: nhân đa thức và chia đa thức cho đơn thức.
* Nhắc lại tính chất và quan hệ giữa các phép toán đối với đa thức.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

* Phát triển kĩ năng thực hiện các phép biến đổi đơn giản về đa thức, chủ yếu là nhân đa thức và chia đa thức cho đơn thức (trường hợp chia hết).

***Năng lực riêng:*** tư duy và lập luận toán học, mô hình hóa toán học; giải quyết vấn đề toán học.

* + Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học được hình thành thông qua một số thao tác như:
* Nhân hai đơn thức, nhân một đơn thức với một đa thức, nhân hai đa thức.
* Phối hợp nhân, chia (chia hết), cộng và trừ đa thức.
* Nhận biết được một phép chia hết và khi nào thì một đơn thức/ đa thức chia hết cho một đơn thức khác.

**3. Phẩm chất**

* Tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.
* Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.
* Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.
* Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT (ghi đề bài cho các hoạt động trên lớp), các hình ảnh liên quan đến nội dung bài học,...

**2 - HS**:

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

- Ôn tập lại về Phép nhân đa thức và Phép chia đa thức cho đơn thức.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Giúp HS có hứng thú với nội dung bài học thông qua những câu hỏi trong trò chơi liên quan đến Phép nhân đa thức và Phép chia đa thức cho đơn thức.

**b) Nội dung:** HS thảo luận và đưa ra câu trả lời.

**c) Sản phẩm:** HS nắm được các thông tin trong trò chơi và củng cố được kiến thức sau khi chơi trò chơi.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chia HS làm 2 nhóm và đặt câu hỏi cho mỗi nhóm HS về nội dung của bài học 4 và 5:

*\* Nhóm 1:*

*+ Nêu quy tắc nhân hai đa thức?*

*+ Lấy 1 ví dụ về nhân đơn thức với đa thức?*

*+ Lấy 1 ví dụ về nhân đa thức với đa thức?*

*\* Nhóm 2:*

*+ Nếu quy tắc chia đơn/ đa thức cho đơn thức?*

*+ Lấy 2 ví dụ về chia đa thức cho đơn thức?*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV ghi nhận câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào tìm hiểu bài học mới: “Để củng cố và nâng cao được kiến thức về nhân và chia đa thức, ta cùng đi vào bài luyện tập chung”.

**Bài 2: Luyện tập chung.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

- HS nắm chắc kiến thức về phép nhân đa thức và phép chia đa thức cho đơn thức.

- HS giải quyết được các bài toán liên quan đến phép nhân và phép chia đa thức.

**b) Nội dung:**

-HS củng cố nội dung kiến thức về phần luyện tập chung theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức trong bài luyện tập chung để thực hành làm các bài tập ví dụ, luyện tập, vận dụng

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS nghiên cứu **Ví dụ 1** và **Ví dụ 2.** Sau đó:  + GV mời 1 bạn trình bày lại cách thực hiện ví dụ 1.  + GV mời 1 bạn trình bày lại cách thực hiện ví dụ 2.  ***• GV mở rộng hoạt động:***  - GV đặt **câu hỏi 1** để củng cố và giúp HS nắm chắc lại kiến thức:  *+Câu 1: Cho hai đa thức*  *;*  *.*  *Tính M – N?*  + HS thực hiện và đối chiếu đáp án với bạn cùng bàn.  + GV kiểm tra ngẫu nhiêm một số bàn HS và chốt đáp án.  - GV chia lớp thành các nhóm tương ứng với các tổ và thực hiện đặt **câu hỏi 2** cho các tổ thực hiện:  *+ Câu 2:*  *a) Tìm điều kiện của n để đa thức A chia hết cho đa thức B:*  *và*  *b) Tính giá trị của các biểu thức sau:*    *với*  + HS thực nhiện theo tổ và cử đại lên bảng viết đáp án.  + Các tổ còn lại nhận xét và phản biện.  + GV rút ra kinh nghiệm chung và chốt đáp án.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.  - HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.  Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại các quy tắc về phép nhân đa thức và phép chia đa thức cho đơn thức. | **1. Luyện tập**  **Ví dụ 1:** (SGK – tr.25)  **Ví dụ 2:** (SGK – tr. 25)  **Câu 1:**                    **Câu 2:**  a)  Để A ⁝ B 🡪  b)      Thay vào đa thức, có:    . |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về Phép nhân đa thức và Phép chia đa thức cho đơn thức thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất Phép nhân đa thức và Phép chia đa thức cho đơn thức, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập nhóm/ bảng nhóm.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS về Luyện tập Phép nhân đa thức và Phép chia đa thức cho đơn thức.

- GV tổ chức cho HS hoàn thành bài cá nhân **BT1.34 ; BT1.36; BT1.37**(SGK – tr26)**.**

- GV chiếu Slide cho HS củng cố kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm.

**Câu 1.** Tích có kết quả bằng

A.

B.

C.

D.

**Câu 2**. Thực hiện các phép tính, sau đó tính giá trị biểu thức:

; Với có kết quả là:

A..

B. .

C. 1.

D. 0.

**Câu 3.** Cho

Điền vào chỗ trống đa thức thích hợp

A.

B.

C.

D.

**Câu 4.** Cho .

Tìm số tự nhiên để A ⁝ B

A. n  = {3;4;5;6}

B. n  = {4;5;6}

C. n  = {1;2;3;4;5;6}

D. n  = {4;5}

**Câu 5.** Chia đa thức cho đơn thức xy ta được kết quả là?

A.

B.

C.

D.

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1.34:**

**Bài 1.36:**

a)

b)

**Bài 1.37 :**

a)

b)

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** |
| B | B | B | A | A |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện giải bài tập.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất của phân thức đại số, trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS làm bài tập **1.33, 1.35, 1.38** cho HS sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi để trao đổi và kiếm tra chéo đáp án.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành bài tập được giao và trao đổi cặp đôi đối chiếu đáp án.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện một vài HS trình bày miệng.

**Kết quả:**

**Bài 1.33.**

a)

.

b) nên .

**Bài 1.35.**

Giá mỗi hộp sau khi giảm: (đồng)

Số hộp sữa bà Khanh mua: (hộp)

Đa thức biểu thị số tiền bà Khanh phải trả cho tổng số hộp sữa đã mua:

(đồng).

**Bài 1.38.**

a) Thời gian của Thỏ chạy là t (phút); thời gian của Rùa chạy là 90t (phút).

Vận tốc của Rùa chạy là v (m/phút).

Vì Thỏ chạy nhanh gấp 60 lần rùa nên vận tốc của Thỏ chạy là 60v (m/phút).

Do đó, quãng đường mà Thỏ đã chạy: 60vt (m).

Quãng đường mà Rùa đã chạy: 90vt (m).

b) Rùa đã chạy được quãng đường dài gấp số lần quãng đường mà Thỏ đã chạy là:

(lần).

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia hoạt động và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài

- Hoàn thành bài tập trong SBT

- Chuẩn bị bài sau “**Bài tập cuối chương**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

## CHƯƠNG I. ĐA THỨC

## BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG I

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

* HS thấy được toàn cảnh kiến thức trong chương, các quan hệ giữa chúng và sự kết nối với kiến thức đã học trước đó.
* Hiểu và vận dụng chính xác các thuật ngữ - khái niệm: đơn thức, bậc của đơn thức, đa thức, hạng tử (của một đa thức), đa thức thu gọn, bậc của đa thức.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

* Hoàn thiện các kĩ năng tính toán với đa thức: cộng, trừ, nhân và chia đa thức cho đơn thức (khi chia hết); tính giá trị của đa thức tại những giá trị đã cho của các biến.
* HS thấy được vẻ đẹp của Đại số, qua đó tiếp thêm động lực học Toán (học Đại số nói riêng).

***Năng lực riêng:*** tư duy và lập luận toán học; giao tiếp toán học; mô hình hóa toán học; giải quyết vấn đề toán học.

* Tư duy và lập luận toán học: HS cần phân tích các vấn đề toán học trong chương Đa thức, tìm hiểu các yếu tố quan trọng, và suy luận logic để tạo ra các phương pháp giải quyết.
* Giao tiếp toán học: Trình bày ý tưởng: Trong quá trình giải các bài tập cuối chương Đa thức, HS cần diễn đạt đúng thuật ngữ toán học trình bày ý tưởng và quy trình giải quyết một cách rõ ràng, chính xác và logic. Điều này giúp HS chia sẻ kiến thức và hiểu biết của mình với người khác một cách hiệu quả.
* Mô hình hóa toán học: Sử dụng các hình vẽ: Việc sử dụng các hình vẽ có thể giúp HS hiểu rõ hơn về mô hình toán học và làm cho việc giải quyết vấn đề trở nên dễ dàng.
* Giải quyết vấn đề toán học: Trong quá trình ôn tập cuối chương Đa thức, HS sẽ áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và vấn đề toán học liên quan đến đa thức. HS cần hiểu và áp dụng các phương pháp, công thức và quy tắc liên quan để tìm ra lời giải chính xác.

**3. Phẩm chất**

* Tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.
* Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.
* Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.
* Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT (ghi đề bài cho các hoạt động trên lớp), các hình ảnh liên quan đến nội dung bài học,...

**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**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Giúp HS có hứng thú với nội dung bài học thông qua một số bài tập tắc nghiệm tổng hợp trong SGK.

**b) Nội dung:** HS thực hiện làm và trả lời nhanh phần bài tập trắc nghiệm theo sự hướng dẫn của GV.

**c) Sản phẩm:** HS trả lười được đáp án và giải thích được tại sao chọn đáp án đó.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV cho HS trả lời nhanh các câu hỏi trắc nghiệm trong SGK – tr.27 và yêu cầu HS giải thích tại sao lại chọn được đáp án đó.

*+* Câu hỏi **1.39; 1.40; 1.41; 1.42.**

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV ghi nhận câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào tìm hiểu bài học: “Để giúp các em tổng kết lại các kiến thức một cách cô đọng nhất và vận dụng được kiến thức một cách linh hoạt trong các bài toán chúng ta cùng đi tìm hiểu nội dung của bài học ngày hôm nay”.

**Bài: Bài tập cuối chương I.**

**Đáp án**

**1.39.**

**D.** Đơn thức có hệ số là và có bậc là :

**1.40.**

**B.** Ta có:

+

+

.

**1.41.**

**B.** Ta có:

**1.42.**

**A.** Ta có:

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Ôn tập kiến thức đã học trong chương I**

**a) Mục tiêu:**

- HS hệ thống hóa lại được kiến thức và nắm chắc chắn được kiến thức thông qua sơ đồ kiến thức.

- Giải quyết được các bài tập vận dụng xung quanh chương I.

**b) Nội dung:**

-HS hệ thống hóa kiến thức trong chương I theo yêu cầu, dẫn dắt của GV.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức trong chương I để thực hành làm các bài tập GSK và của GV.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV phân chia 3 nhóm HS để thực hiện sơ đồ hóa kiến thức trọng tâm trong chương I theo sự hướng dẫn của GV:  + Nhóm 1: Làm về **Đơn thức; Đa thức.**  + Nhóm 2: Làm về **Phép cộng; Phép trừ đa thức.**  **+** Nhóm 3: Làm về **Phép nhân đa thức; Phép chia đa thức cho đơn thức.**  Mỗi nhóm cần phải có Công thức tổng quát (nếu có), các Ví dụ minh họa, và làm theo sơ đồ cây.  - GV đặt câu hỏi cho mỗi nhóm để thực hiện:  ***Nhóm 1:***  *+ Đơn thức là gì? Đa thức là gì?*  *+ Đơn thức thu gọn là gì? Đa thức thu gọn là gì?*  *+ Bậc của một đơn thức là gì? Bậc của đa thức là gì?*  *+ Đơn thức đồng dạng là gì? Cách thực hiện phép cộng (trừ) đơn thức đồng dạng?*  ***Nhóm 2:***  *+ Phép cộng (trừ) hai đa thức là gì?*  *+ Các tính chất nào có trong phép cộng đa thức.*  ***Nhóm 3:***  *+ Cách nhân hai đơn thức? Cách nhân đơn thức với đa thức?*  *+ Nêu quy tắc nhân hai đa thức với nhau?*  *+ Có những tính chất nào được thể hiện trong phép nhân hai đa thức?*  ***Nhóm 4:***  *+ Cách chia một đơn thức cho một đơn thức?*  *+ Nêu quy tắc chia đa thức cho đơn thức?*  - Sau khi thảo luận và thống nhất được đáp án, mỗi nhóm cử 1 đại diện lên bảng trình bày về sơ đồ của nhóm mình.  Sản phẩm của mỗi nhóm sẽ được GV nhận xét và chỉnh sửa cho đúng trọng tâm nhất và ghép lại với nhau để được một bài ôn tập chương I hoàn chỉnh.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.  - HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.  Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại kiến thức trọng tâm trong chương I. | - Sơ đồ Nhóm 1, 2 và 3 được minh họa và để ở phần **Ghi chú** dưới.  - Các Ví dụ của các nhóm:  + Nhóm 1:  Đơn thức:  Đa thức: .  Đơn thức thu gọn:  Đa thức thu gọn:    Bậc đơn thức: có bậc là 4.  Bậc đa thức: có bậc là 3.  Đơn thức đồng dạng: và  Phép cộng đơn thức đồng dạng:    + Nhóm 2:  Cộng hai đa thức:    Trừ hai đa thức:  + Nhóm 3:  Nhân 2 đơn thức:  Nhân đơn thức với đa thức:  Nhân đa thức với đa thức:  + Nhóm 4:  . |

|  |
| --- |
| **Ghi chú: *Gợi ý sơ đồ hệ thống hóa kiến thức***  **Sơ đồ nhóm 1 :**  A picture containing text, screenshot, font, diagram  Description automatically generated  **Sơ đồ nhóm 2 :**  A picture containing text, screenshot, font, diagram  Description automatically generated  **Sơ đồ nhóm 3 :**  A picture containing text, screenshot, font, number  Description automatically generated  **Sơ đồ nhóm 4 :**  A picture containing text, screenshot, font, number  Description automatically generated |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức trong chương I thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng kiến thức nằm trong chương I, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập nhóm/ bảng nhóm.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS về chương I Đa thức.

- GV tổ chức cho HS hoàn thành bài cá nhân **BT1.3; BT1.4; BT1.5**(SGK – tr28)**.**

- GV chiếu Slide cho HS củng cố kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm.

**Câu 1.** Các đơn thức có bậc lần lượt là?

A. 0 ; 1 ; 3 ; 4.

B. 0 ; 3 ; 1 ; 4.

C. 0 ; 1 ; 2 ; 3.

D. 0 ; 1 ; 3 ; 2.

**Câu 2**. Cho hai đa thức: A(x) = x2 + 3x + 2 và B(x) = x2 + 4. Chọn phát biểu **sai**:

A. x = −1 là nghiệm của đa thức A(x) nhưng không phải là nghiệm của B(x);

B. B(x) không có nghiệm;

C. A(x) có hai nghiệm là x = −1 và x = −2;

D. B(x) có hai nghiệm là x = −2 và x = 2.

**Câu 3.** Cho a, b, c là những hằng số và a + 2b + 3c = 2200. Tính giá trị của đa thức

P = ax2y2 - 2bx3y4 + 3cx2y tại x = -1; y = 1

A. P = 4400

B. P = 2200

C. P = 2020

D. P = -2200

**Câu 4.** Gọi x là giá trị thỏa mãn: (3x – 4)(x – 2) = 3x(x – 9) – 3. Khi đó

A. x < 0

B. x < -1

C. x > 2

D. x > 0

**Câu 5.** Cho A = x5yn – 12xn+1y4; B = 24xn-1y3.

Tìm số tự nhiên n > 0 để A ⁝ B

A. n = {4;5}

B. n = {4;5;6}

C. n = {1;2;3;4;5;6}

D. n = {3;4;5;6}

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1.43:**

a) Một đa thức hai biến bậc hai thu gọn có thể nhiều nhất 3 hạng tử bậc hai.

VD :

Đa thức này có 3 hạng tử bậc hai là: .

b) Một đa thức hai biến bậc hai thu gọn có thể nhiều nhất 2 hạng tử bậc nhất.

VD:

Đa thức này có 2 hạng tử bậc nhất là: 2x và y.

c) Một đa thức hai biến bậc hai thu gọn có thể nhiều nhất 5 hạng tử khác 0

VD:

đa thức này có 5 hạng tử khác 0 là: .

**Bài 1.44:**

a)

b) . Thay vào đa thức, có: .

**Bài 1.45:**

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** |
| A | C | B | A | D |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện giải bài tập.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất, định nghĩa, quy tắc của những kiến thức trong chương I Đa thức, trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS làm bài tập **1.46 đến 1.48** cho HS sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi để trao đổi và kiếm tra chéo đáp án.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành bài tập được giao và trao đổi cặp đôi đối chiếu đáp án.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện một vài HS trình bày miệng.

**Kết quả:**

**Bài 1.46.**

A picture containing line, diagram, rectangle, plot

Description automatically generated

Chiều cao của chiếc hộp là

Chiều dài của đáy hộp là

Chiều rộng của đáy hộp là

Thể tích của chiếc hộp là: .

**Bài 1.47.**

=>

.

**Bài 1.48.**

Đặt , ta có:

.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia hoạt động và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài

- Hoàn thành bài tập trong SBT

- Chuẩn bị bài sau “**Bài 6. Hiệu hai bình phương. Bình phương của một tổng hay một hiệu**”.

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com

Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com

https://www.facebook.com/groups/vnteach/

https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/