|  |  |
| --- | --- |
| Tuần 25  | Ngày soạn: 10/03/2024 |
|  |  Ngày dạy: 11/03/2024 |

**CHƯƠNG VII: BIỂU THỨC ĐẠI SỐ VÀ ĐA THỨC MỘT BIẾN**

**TIẾT 54 - BÀI 24. BIỂU THỨC ĐẠI SỐ**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Nhận biết được biểu thức số và biểu thức đại số

- Nhận biết được các biến trong một biểu thức đại số

- Nhận biết được giá trị của một biểu thức.

**2. Năng lực**

 **Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm

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

**Năng lực riêng:**

- Tính được giá trị của một biểu thức đại số khi cho giá trị của các biến.

**3. Phẩm chất**

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

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

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KĨ THUẬT DẠY HỌC:**

**1. Phương pháp:** Giải quyết vấn đề, dạy học hợp tác.

**2. Kĩ thuật:** Đặt câu hỏi, Kĩ thuật chia nhóm, luân phiên.

**III. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm; ôn lại các biểu thức số và biểu thức chứa chữ.

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:** **(6 phút)**

**\*Mục tiêu:**

- Thông qua một bài toán về chuyển động, HS thấy lợi ích của phương pháp dùng chữ thay số.

- Giúp HS có hứng thú và gợi động cơ với nội dung bài học.

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

**\* Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi mở đầu theo hiểu biết bản thân.

**\*Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV giới thiệu về nội dung bài toán mở đầu: *Giả sử một ô tô đi với vận tốc không đổi 50 km/h. Khi đó, biểu thức biểu thị quãng đường ô tô đi được trong t (giờ) là 50.t(km).*

*Ta có thể tính quãng đường ô tô đi được trong thời gian tùy ý bằng cách thay t bởi một số thích hợp. Chẳng hạn, nếu t = 2 giờ thì quãng đường ô tô đi được là 50 . 2 = 100 (km).*



+ GV đặt vấn đề: *Hai biểu thức 50.2 và 50.t có gì khác nhau?*

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS đưa ra câu trả lời.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV ghi nhận câu hỏi của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: *Trong tình huống trên, ta đã dùng chữ t thay cho một số. Nhờ đó ta có thể phát biểu và giải được nhiều bài toán có nội dung tương tự nhau. Trong bài này ta sẽ bước đầu tìm hiểu về phương pháp dùng chữ thay số.*

$⇒$**Bài 24: Biểu thức đại số**

**B.** **HOẠT ĐỘNG** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Biểu thức đại số(10 phút)**

**\*Mục tiêu:**

- HS phân biệt được biểu thức số và biểu thức chứa chữ.

- HS nhận biết khái niệm biến.

- HS hiểu quy ước về cách viết dấu nhân trong biểu thức đại số.

- HS nhận ra được quy tắc, tính chất các phép tính, tính chất các phép tính khi áp dụng cho các biến.

**\*Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV để tiếp nhận các kiến thức về biểu thức đại số.

**\*Sản phẩm:** HS phân biệt được biểu thức số, biểu thức đại số, hiểu khái niệm biến số, trả lời được các câu hỏi **HĐ1**, **HĐ2**, hoàn thành bài **Luyện tập**.

**\* Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV dẫn dắt, yêu cầu HS nhắc lại về biểu thức.

- GV chiếu slide 4 biểu thức **HĐ1**, yêu cầu HS trao đổi và chỉ ra biểu thức số, biểu thức chứa chữ.

$\rightarrow $Đại diện các nhóm trình bày, lớp nhận xét, GV đánh giá.

- GV cho làm việc cá nhân thực hiện **HĐ2** vào vở:

+ GV mời 1-2 HS phát biểu lại công thức tính chu vi hình chữ nhật.

$\rightarrow $Đại diện các nhóm trình bày, lớp nhận xét, GV đánh giá.

- GV dẫn giải: Người ta đã dùng chữ x biểu thị độ dài một cạnh của hình chữ nhật, viết thay cho một số nào đó. Chữ x thường được gọi là biến số (gọi tắt là biến). Số và biến trong biểu thức $2\left[\left(x+3\right)+x\right] $được nối với nhau bởi dấu các phép toán là một biểu thức đại số.

*Vậy biểu thức đại số là gì?*

- GV dẫn dắt, sau đó chốt kiến thức:

*Biểu thức không chứa chữ gọi là* ***biểu thức số.*** *Biểu thức chỉ chứa số hoặc chỉ chứa chữ hoặc chứa cả số và chữ gọi chung là* ***biểu thức đại số****.*

*Trong một biểu thức đại số, các chữ (nếu có) dùng để thay thế hay đại diện cho những số nào đó được gọi là các* ***biến số*** (*gọi tắt là các* ***biến***).

- GV cho 1-2 HS đọc, phát biểu khung kiến thức trọng tâm.

- GV cho HS trao đổi, thảo luận nêu các ví dụ khác về biểu thức đại số.

- GV lưu ý cho HS phần *Chú ý - SGK-tr23*

- GV yêu cầu HS áp dụng kiến hoàn thành **Luyện tập,** sau đó trao đổi cặp đôi kiểm tra chéo.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Hoạt động nhóm đôi: Hai bạn cùng bạn giơ tay phát biểu, trình bày miệng. Các nhóm khác chú ý nghe, nhận xét, bổ sung.

- Cá nhân: giơ tay phát biểu trình bày bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại khái niệm *biểu thức số*, *biểu thức đại số*, *biến số* và các lưu ý cần nhớ

**Hoạt động 2: Giá trị của biểu thức đại số(10 phút)**

**\*Mục tiêu:**

- HS nhận biết được cách tính giá trị của một biểu thức đại số khi cho biết giá trị của các biến.

- Vận dụng, luyện kĩ năng mô hình hóa Toán học.

**\*Nội dung:** HS quan sát SGK và thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV, để tìm hiểu nội dung kiến thức về giá trị của biểu thức đại số.

**\*Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức về giá trị của biểu thức đại số, hoàn thành bài tập ví dụ, **Vận dụng**.

**\*Tổ chức thực hiện:**

 **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổ chức cho HS đọc phần *Đọc hiểu – nghe hiểu*: SGK-tr24 thảo luận nhóm đôi về cách tính giá trị của một biểu thức đại số.

$\rightarrow $ HS trả lời, lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt kiến thức về cách tính giá trị của một biểu thức đại số.

- GV yêu cầu HS đọc hiểu, trao đổi nhóm đôi và thực hiện **Ví dụ** vào vở cá nhân.

- GV cho HS áp dụng kiến thức tự hoàn thành **Vận dụng** vào vở, sau đó trao đổi cặp đôi kiểm tra chéo.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

GV tổng quát lưu ý lại cách tính giá trị biểu thức đại số và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP(10 phút)**

**\* Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về biểu thức đại số, cách tính giá trị của biểu thức đại số thông qua một số bài tập.

**\*Nội dung:** HSvận dụng các kiến thức về biểu thức đại số, cách tính giá trị của biểu thức đại số trao đổi và thảo luận nhóm hoàn thành bài tập GV giao

**\*Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài toán thực tế liên quan đến kiến thức về biểu thức đại số.

**\*Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS về biểu thức đại số và giá trị biểu thức đại số

- GV tổ chức cho HS tự hoàn thành các **BT 7.1; 7.2** (SGK – tr24)**.** (Đối với mỗi bài tập, GV hỏi đáp và gọi đại diện thành viên nêu phương pháp làm)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, có thể trao đổi, thảo luận nhóm đôi 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 71**

a) $\frac{1}{2}(x+y)$

b) $(x+y)xy$

**Bài 7.2**

Biểu thức biểu thị diện tích của hình thang:$S=\frac{1}{2}h(a+b)$

**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 làm bài

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG(8 phút)**

**\*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

**\*Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức về biểu thức đại số và giá trị của biểu thức đại số, trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán thực tế theo yêu cầu của GV.

**\*Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài toán thực tế được giao.

**\*Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS làm BT **7.4** (SGK-tr24), cho HS sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi để trao đổi và kiếm tra chéo đáp án.

- GV tổ chức cho HS củng cố, khắc sâu kiến thức qua "Trò chơi trắc nghiệm":

**Câu 1.** Biểu thức đại số là:

A. Biểu thức có chứa chữ và số

B. Biểu thức bao gồm các phép toán trên các số (kể cả những chữ đại diện cho số)

C. Đẳng thức giữa chữ và số

D. Đẳng thức giữa chữ và số cùng các phép toán

**Câu 2.** Cho a,b là các hằng số. Tìm các biến trong biểu thức đại số

$$x^{2}.(a^{2}-ab+b^{2})+y.x(a^{2}-ab+b^{2})+y$$

A. a;b

B. a;b;x; y

C. x; y

D. a; b; x

**Câu 3.** Nam mua 10 quyển vở, mỗi quyển giá x đồng và hai bút bi, mỗi chiếc giá y đồng. Biểu thức biểu thị số tiền Nam phải trả là

A. 2x - 10y (đồng)

B. 10x - 2y (đồng)

C, 2x + 10y (đồng)

D. 10x + 2y (đồng)

**Câu 4.** Một bể đang chứa 480 lít nước, có một vòi chảy được  x lít. Cùng lúc đó một vòi khác chảy từ bể ra. Một phút lượng nước chảy ra bằng 1/4 lượng nước chảy vào. Hãy biểu thị lượng nước trong bể sau khi đồng thời mở cả hai vòi trên sau a phút

A. $480+\frac{3}{4}ax$ (lít)

B. $\frac{3}{4}ax$ (lít)

C. $480-\frac{3}{4}ax$ (lít)

D. $480+ax$(lít)

**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 7.4**

a) Biểu thức đại số biểu thị lượng nước bơm được của hai máy:

$$Q=5x+3,5y$$

b) Lượng nước bơm được của cả hai máy:

Thay $x=2$ (giờ), $y=3$ (giờ) vào biểu thức $Q=5x+3,5y$, ta được:

$Q=5.2+3,5.3=20,5$ (m3)

**Đáp án trắc nghiệm:**

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**V. DẶN DÒ( 1 phút)**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài mới “ **Bài 25. Đa thức một biến**”.

**VI. RÚT KINH NGHIỆM:**

.......................................................................................................................................................................................................................................................................

………………………………………………………………………………………

🙢🏵🙠

|  |  |
| --- | --- |
| Tuần 25  | Ngày soạn: 10/03/2024 |
|  |  Ngày dạy: 14/03/2024 |

**TIẾT 55 - BÀI 25: ĐA THỨC MỘT BIẾN (t1)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Nhận biết được đơn thức (đa thức một biến), hệ số và bậc của đơn thức.

- Nhận biết được đa thức (một biến) và các hạng tử của nó.

**Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm

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

**Năng lực riêng:** tư duy và lập luận toán học, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán; giải quyết vấn đề toán học.

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

**3. Phẩm chất**

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

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

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

**II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KĨ THUẬT DẠY HỌC:**

**1. Phương pháp:** Giải quyết vấn đề, dạy học hợp tác.

**2. Kĩ thuật:** Đặt câu hỏi, Kĩ thuật chia nhóm, luân phiên.

**III. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1. GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT, 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 kiến thức về biểu thức đại số và giá trị của biểu thức đại số.

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:** **(5 phút)**

**\*Mục tiêu:**

- HS hiểu được H(x) = 0 có nghĩa là tại thời điểm x, vật ở trên mặt đất. Đặc biệt, H(0) = 0 có nghĩa là vật xuất phát từ mặt đất.

- HS hiểu được yêu cầu của bài toán có nghĩa là tìm x > 0 sao cho H(x) = 0.

$\rightarrow $ Giúp HS có hứng thú với nội dung bài học.

**\*’ 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).

**\* Sản phẩm:** HS dự đoán câu trả lời cho câu hỏi mở đầu theo ý kiến cá nhân

**\* Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV dẫn dắt, đặt vấn đề qua bài toán mở đầu và yêu cầu HS thảo luận nhóm đưa ra câu trả lời:

*Độ cao H (mét) của một vật (so với mặt đất) khi ném lên từ một điểm trên mặt đất được biểu thị bởi biểu thức H = -5x2 + 15x, trong đó x (giây) là thời gian tính từ thời điểm ném vật. Hỏi sau bao lâu kể từ khi được ném lên, vật sẽ rơi trở lại mặt đất?*

+ GV giảng, đặt câu hỏi gợi ý: *Khi vật rơi trở lại mặt đất độ cao H bằng bao nhiêu? Để trả lời câu hỏi của bài toán, ta phải làm gì?*

**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 bài học mới: “ Biểu thức trong bài toán trên được gọi là đa thức một biến. Đa thức một biến là gì? Làm thế nào để giải được bài toán trên. Chúng ta cùng tìm hiểu vào bài hôm nay”.

$⇒$**Bài 25: Đa thức một biến**

**B.** **HOẠT ĐỘNG** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Đơn thức một biến(10 phút)**

**\* Mục tiêu:**

- Nhận biết *Đơn thức* (một biến), *hệ số* và *bậc của đơn thức*.

- HS thực hiện được cộng hai đơn đơn thức cùng bậc và nhân hai đơn thức tùy ý.

**\* Nội dung:** HS tìm hiểu nội dung kiến thức về đơn thức một biến theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi trong SGK.

**\* Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về đa thức một biến để thực hành trả lời các câu hỏi **?**, **Luyện tập 1**.

**\* Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV dẫn dắt, giới thiệu các biểu thức như -0,5x; 3x2; $-\frac{3}{4}x^{5}$ là những ví dụ về đơn thức một biến. Chúng đều là tích của một số với một lũy thừa của x.

*Vậy đơn thức một biến là gì?*

$\rightarrow $ GV mời 2-3 HS phát biểu, sau đó nhận xét, dẫn dắt, giới thiệu về khái niệm đơn thức một biến, hệ số và bậc của đơn thức một biến như khung kiến thức SGK – tr25.

+ GV nhấn mạnh đặc điểm của các đơn thức một biến: có dạng tích của một số với một lũy thừa của biến:

+ GV cho ví dụ mẫu và yêu cầu HS lấy ví dụ, sau đó chỉ ra bậc và hệ số của đơn thức đó.

- GV lưu ý cho HS phần ***Chú ý***:

*Số 0 cũng được là một đơn thức. Đơn thức này không có bậc.*

- GV yêu cầu HS áp dụng, suy nghĩ nhận biết hệ số và bậc của đơn thức hoàn thành bài **?**, sau đó trao đổi cặp đôi kiểm tra chéo đáp án.

- GV dẫn dắt, giới thiệu cách cộng, trừ, nhân, chia đơn thức một biến như khung kiến thức (SGK-tr26)

+ GV phân tích các ví dụ về cách cộng, trừ, nhân, chia đơn thức cùng một biến.

- GV cho HS thảo luận, trao đổi trả lời câu hỏi ***?:***

*Khi nhân một đơn thức bậc 3 với một đơn thức bậc 2, ta được đơn thức bậc mấy?*

$\rightarrow $HS nhớ lại kiến thức nhân hai lũy thừa, trả lời câu hỏi.

- GV yêu cầu HS áp dụng thực hiện bài tập **Luyện tập 1**.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.

- HĐ nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và đưa ra kết quả.

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 sơ lược lại về đơn thức một biến và cách cộng, trừ, nhân, chia đơn thức một biến.

**Hoạt động 2: Khái niệm đa thức một biến(10 phút)**

**\* Mục tiêu:**

- Nhận biết *Đa thức* (một biến) và các *hạng tử* của một đa thức.

- Nhận biết được đa thức *không* và biết cách dùng kí hiệu đa thức.

- HS củng cố khái niệm đơn thức và đa thức.

**\* Nội dung:** HS tìm hiểu nội dung kiến thức về đa thức một biến theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi trong SGK.

**\* Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về đa thức một biến để thực hành trả lời các câu hỏi **?**, *Ví dụ 1,* **Luyện tập 2**.

**\* Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu slide, giới thiệu các biểu thức như:

*A = 6x3 – 5x2 -4x3 + 7*

và *B = 2x4 -3x2 + x + 1*

+ GV đặt câu hỏi: Em có nhận xét gì về đặc điểm chung của 2 biểu thức trên.

$\rightarrow $ GV cho HS thảo luận theo nhóm và trả lời câu hỏi.

$\rightarrow $ GV phân tích: Vì a – b = a + (-b) nên

A = 6x3 + (-5x)2 + (-4x3) + 7.

Tương tự

B = *2x4 +(-3x2) + x + 1*

$⇒$ A, B đều có chung một đặc điểm: chúng đều là tổng của nhũng đơn thức với biến x. Đó là những ví dụ về *đa thức một biến*.

*Vậy đa thức một biến là gì?*

$\rightarrow $ GV mời 2-3 HS phát biểu, sau đó nhận xét, dẫn dắt, giới thiệu về khái niệm đa thức một biến và các hạng tử của đa thức một biến như khung kiến thức SGK - tr26.

GV lưu ý HS số 0 cũng được coi là một đa thức, gọi là *đa thức không* và *một đơn thức cũng là một đa thức.*

GV cho HS đọc và ghi vở phần ***Chú ý - SGK-tr26.***

- GV cho HS trao đổi trả lời câuhỏi***?:***

*Mỗi số thực có phải làm một đa thức không? Tại sao?*

- GV cho HS đọc hiểu và xác định các hạng tử của đa thức trong *Ví dụ 1*.

- GV cho HS áp dụng kiến thức liệt kê các hạng tử của đa thức trong bài **Luyện tập 2**.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.

- HĐ nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và đưa ra kết quả.

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.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại đa thức một biến là gì, các hạng tử của đa thức một biến và yêu cầu HS ghi vở đầy đủ.

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP(10 phút)**

**\* Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về biểu thức đại số, rèn kĩ năng thu gọn, sắp xếp đa thức; tìm bậc, hệ số cao nhất, hệ số tự do của một đa thức; luyện kĩ năng tính giá trị của một đa thức và xác định nghiệm của một đa thức thông qua một số bài tập.

**\* Nội dung:** HS trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập nhóm/ bảng nhóm theo yêu cầu của GV.

**\* Sản phẩm:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan

**\* Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

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

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm **BT7.5**(SGK – tr30)**.** (Đối với mỗi bài tập, GV gọi 1-2 HS lên bảng trình bày)

**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 7.5:**

a) $(\frac{1}{2}x^{3}).(-4x^{2})=(\frac{1}{2}.(-4)).(x^{3}.x^{2})=-2x^{5}$

+ Hệ số: -2

+ Bậc: 5

b) $\frac{1}{2}x^{3}-\frac{5}{2}x^{3}=(\frac{1}{2}-\frac{5}{2}).(x^{3}.x^{3})=-2x^{6}$

+ Hệ số: -2

+ Bậc: 6

**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(8 phút)**

**\*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

**\* Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức đã học trong bài trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán thực tế theo yêu cầu của GV.

**\* Sản phẩm:** HS rèn kĩ năng tính giá trị và xác định nghiệm của một đa thức hoàn thành các bài toán thực tế được giao.

**Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS đọc em có biết trang 30 sgk.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS đọc phần em có biết trang 30.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện một vài HS đọc theo yêu cầu của GV.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét và giải thích thêm.

**V. DẶN DÒ( 2 phút)**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài

- Hoàn thành bài tập trong SBT

- Chuẩn bị bài sau “ **Các mục tiếp theo của bài 25”**

**VI. RÚT KINH NGHIỆM:**

.......................................................................................................................................................................................................................................................................

………………………………………………………………………………………

🙢🏵🙠

|  |  |
| --- | --- |
| Tuần 25  |  Ngày soạn: 11/03/2024 |
|  |  Ngày dạy: 12/03/2024 |

**TIẾT 56 - BÀI 25: ĐA THỨC MỘT BIẾN(t2)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Nhận biết được đơn thức (đa thức một biến), hệ số và bậc của đơn thức.

- Nhận biết được đa thức (một biến) và các hạng tử của nó.

- Nhận biết được hệ số và bậc của các hạng tử trong một đa thức.

- Nhận biết được bậc, hệ số cao nhất, hệ số tự do của một đa thức

- Nhận biết được nghiệm của một đa thức.

**2. Năng lực**

**Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm

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

**Năng lực riêng:** tư duy và lập luận toán học, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán; giải quyết vấn đề toán học.

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

- Thu gọn biểu thức thích hợp để thu được một đa thức.

**3. Phẩm chất**

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

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

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

**II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KĨ THUẬT DẠY HỌC:**

**1. Phương pháp:** Giải quyết vấn đề, dạy học hợp tác.

**2. Kĩ thuật:** Đặt câu hỏi, Kĩ thuật chia nhóm, luân phiên.

**III. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1. GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT, 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 kiến thức về biểu thức đại số và giá trị của biểu thức đại số.

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:** **(6 phút)**

**\*Mục tiêu:** HS tìm hiểu về đa thức một biến thu gọn.

**\* Nội dung:** HS đọc phần tìm hiểu kiến thức mới.

**\* Sản phẩm:** HS dự đoán câu trả lời cho câu hỏi mở đầu theo ý kiến cá nhân

**\* Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV dẫn dắt, đặt vấn đề qua bài toán mở đầu và yêu cầu HS thảo luận nhóm đưa ra câu trả lời.

**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 bài học mới: Bậc của đa thức là gì? Có giống với đơn thức không? Bài mới.

$⇒$**Bài 25: Đa thức một biến (tt)**

**B.** **HOẠT ĐỘNG** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Đa thức một biến thu gọn(10 phút)**

**\* Mục tiêu:**

- Nhận biết *đa thức* *thu gọn.*

- HS có thể thu gọn được một đa thức (nhận biết được dạng thu gọn của đa thức đó).

- Tạo dựng và rèn kĩ năng thu gọn đa thức.

**\* Nội dung:** HS tìm hiểu nội dung kiến thức về thu gọn đa thức một biến theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi trong SGK.

**\* Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về đa thức một biến để thực hành trả lời các câu hỏi **?**, *Ví dụ 1,* **Luyện tập 2**.

**\* Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV dẫn dắt, chiếu Slide giới thiệu các biểu thức như A = 6x3 – 5x2 -4x3 + 7 và B = 2x4 -3x2 + x + 1

+ GV yêu cầu HS quan sát và nêu nhận xét về các đơn thức cùng bậc trong A và B.

$\rightarrow $ GV dẫn dắt, giới thiệu khái niệm ***đa thức thu gọn***.

$\rightarrow $ GV mời một vài HS phát biểu, nêu ví dụ.

- GV cho HS đọc hiểu và hoạt động nhóm đôi hoàn thành *Ví dụ 2.*

+ GV hướng dẫn một HS làm trên bảng (GV phân tích từng bước, cả lớp theo dõi)

- GV tổ chức cho HS áp dụng kĩ năng thu gọn đa thức tự hoàn thành bài **Luyện tập 3.**

$\rightarrow $ GV chọn một bài làm của HS chiếu lên bảng cho cả lớp nhận xét.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.

- HĐ nhóm đôi: hai cùng bạn trao đổi, và đưa ra kết quả thảo luận.

- 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.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại đa thức thu gọn là gì yêu cầu HS ghi vở đầy đủ.

**Hoạt động 2: Sắp xếp đa thức một biến(10 phút)**

**\* Mục tiêu:**

- HS biết sắp xếp các hạng tử của một đa thức thu gọn theo lũy thừa giảm của biến.

- Luyện kĩ năng thu gọn và sắp xếp đa thức.

**\* Nội dung:**

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

**\* Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về sắp xếp đa thức một biến để thực hành trả lời các câu hỏi *Ví dụ 2,* **Luyện tập 3**.

**\* Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV dẫn dắt, giải thích ý nghĩa của việc sắp xếp đa thức.

- GV chiếu đa thức P lên bảng:

*P = 5x2 -2x + 1 – 3x4.*

*+ GV đặt câu hỏi: Đa thức trên đã được thu gọn chưa? Em có nhận xét gì về vị trí sắp xếp các hạng tử (biến của chúng có theo một thứ tự nào không?)*

- GV trình bày cách sắp xếp đa thức như *VD.*

- GV giải thích cách viết đầy đủ một đa thức trong trường hợp khuyết một hạng tử (sẽ dùng khi tính toán để tránh nhầm lẫn):

+ GV nhấn mạnh, đa thức P khuyết đơn thức bậc 3 nên ta coi rằng hệ số của lũy thừa bậc 3 là 0.

- GV tổ chức cho HS trao đổi, hoàn thành **Luyện tập 4** vào vở cá nhân, sau đó kiểm tra chéo với các bạn xung quanh.

$\rightarrow $ GV chọn một vài bài làm của HS chiếu lên bảng cho cả lớp nhận xét.

- GV chú ý thêm cho HS phần **Chú ý**.

*Người ta cũng có thể sắp xếp đa thức theo lũy thừa tăng của biến.*

*VD:* Ta có thể sắp xếp các hạng tử của đa thức P trên đây như sau:

P = 1 - 2x + 5x2  - 3x4

+ GV yêu cầu HS sắp xếp các kết quả của bài **Luyện tập 4** theo lũy thừa tăng dần của biến.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.

- HĐ nhóm đôi: hai cùng bạn trao đổi, và đưa ra kết quả thảo luận.

- 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.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại cách sắp xếp đa thức một biến và yêu cầu HS ghi vở đầy

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP(10 phút)**

**\* Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về biểu thức đại số, rèn kĩ năng thu gọn, sắp xếp đa thức; tìm bậc, hệ số cao nhất, hệ số tự do của một đa thức; luyện kĩ năng tính giá trị của một đa thức và xác định nghiệm của một đa thức thông qua một số bài tập.

**\* Nội dung:** HS trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập nhóm/ bảng nhóm theo yêu cầu của GV.

**\* Sản phẩm:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan

**\* Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

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

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm **BT7.6** (SGK – tr30)**.** (Đối với mỗi bài tập, GV gọi 1-2 HS lên bảng trình bày)

**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 7.6:**

$A\left(x\right)=-7x^{4}+x^{3}-4x^{2}+(\frac{3}{2}x+\frac{1}{2}x)+9$

      $=-7x^{4}+x^{3}-4x^{2}+2x+9$

$⇒ $Bậc cao nhất: 4

      Hệ số cao nhất: -7

      Hệ số tự do: 9

$B\left(x\right)=x^{5}-3x^{2}+8x^{4}-5x^{2}-x^{5}+x-7$

        $=\left(x^{5}-x^{5}\right)+8x^{4}+\left(-3x^{2}-5x^{2}\right)+x-7$

        $=8x^{4}-8x^{2}+x-7$

$⇒$ Bậc cao nhất: 4

      Hệ số cao nhất: 8

      Hệ số tự do: -7

**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(8 phút)**

**\*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

**\* Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức đã học trong bài trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán thực tế theo yêu cầu của GV.

**\* Sản phẩm:** HS rèn kĩ năng tính giá trị và xác định nghiệm của một đa thức hoàn thành các bài toán thực tế được giao.

**\* Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS làm bài tập **7. 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 7.7:**

a)

$P(x)=(2x^{4}-2x^{4})+(5x^{3}-x^{3}-4x^{3}) +(-x^{2}+3x^{2})$ $=2x^{2}$

$Q\left(x\right)=3x-4x^{3}+8x^{2}-5x+4x^{3}+5$

        $=(-4x^{3}+4x^{3})+8x^{2} +(3x-5x)+5$

        $=8x^{2}-2x+5$

b)

$P(1)=2$

$P(0)=0$

$Q(-1)=15$

$Q(0)=5$

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**V. DẶN DÒ( 1 phút)**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài

- Hoàn thành bài tập trong SBT

- Chuẩn bị bài sau “ **Đa thức một biết**”.

**VI. RÚT KINH NGHIỆM:**

.......................................................................................................................................................................................................................................................................

………………………………………………………………………………………

🙢🏵🙠