|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Ngày soạn:**2/8/2023* | Dạy | Lớp  | 8A |
| Tiết  |  |
| Tuần  |  |
| Ngày dạy |  |

## CHƯƠNG I. ĐA THỨC

## TUẦN 2 – TIẾT 3: BÀI 2. ĐA THỨC

**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**

**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, yêu cầu hs hoạt động cá nhân làm BT1, 2 trên phiếu học tập :

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

**Bài 1: Điền từ hoặc cụm từ còn thiếu vào chỗ trống để được nội dung đúng**

1.Đa thức một biến ( gọi tắt là đa thức) là tổng của

………………………………………………………………………………...

mỗi đơn thức trong tổng gọi là …………………….của đa thức.

Ví dụ về đa thức 1 biến……………………………………………………….

2.Số 0 cũng được coi là một đa thức, gọi là…………………………………



**Bài 2**: Biểu thức biểu thị tổng diện tích của hình tạo bởi hình tam giác vuông và hai hình vuông dựng trên hai cạnh góc vuông là:

…………………………………………………………………………….

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

**-** HS quan sát và làm việc cá nhân, điền nội dung còn thiếu trên phiếu học tập và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

- Đổi chéo bài chấm chéo cho nhau theo biểu điểm: Mỗi ý đúng được 2 điểm, toàn bài là 10 điểm

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi đại diện một số thành viên nhóm HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung. GV thu bài của 1 số hs kiểm tra trên máy soi, các hs còn lại báo cáo điểm chấm bài của bạn.

**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**

**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 giới thiệu phần BT1 trong phần khởi động chính là nội dung HĐ1 trong SGK- GV cho HS , HĐ2, HĐ3 trên phiếu học tập theo hoạt động nhóm đôi- 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 giới thiệu về hạng tử của đa thức- GV giao LT1- hs hoạt động cá nhân vào vở, gọi 1 hs lên bảng làm BT- HS nhận biết đa thức và các hạng tử của đa thức thông qua việc hoàn thành bài **Luyện tập 1** trong SGK. - Yêu cầu hs giải thích vì sao đơn thức xyz cũng là 1 đa thức- HS vì xyz = xyz +0GV đưa ra nhận xét- GV cho HS hoạt động các nhóm thi đua với nhau trong phần **Vận dụng.**- GV chia lớp thành 8 nhómCác nhóm viết câu trả lời của nhóm mình ra bảng nhóm.- 2 nhóm nhanh nhất sẽ trình bày bài của nhóm mình, các nhóm còn lại sẽ đổi chéo bài để KT**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: $x^{4}+3x^{3}-2x^{2}+1$***HĐ2.*** + $xyz^{3}$ và $2x^{5}$***HĐ3.*** + Ví dụ bạn ngồi cạnh viết được: $x^{2}z$ và 5+ Tổng 4 đơn thức là:$xyz^{3}+2x^{5}+x^{2}z+5$ $⇒$**Kết luận:*****Đa thức*** *là tổng của những đơn thức; mỗi đơn thức trong tổng gọi là một hạng tử của đa thức đó.***Luyện tập 1:**\* Nhận xét:Mỗi một đơn thức cũng là một đa thức**Vận dụng:**a) Giá tiền của 8 quyển vở và 7 cái bút là:$8x+7y$ (đồng).b) Giá tiền mua 3 xấp vở và 2 hộp bút là:$30x+24y$ (đồng).c) Mỗi biểu thức tìm được ở câu a và b đều là các đa thức. |

**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:$A=2x^{4}-xy^{2}+2y+\frac{1}{2}x^{4}$$B=2x^{3}+y^{2}+2xy $*+ Đa thức A có hạng tử nào đồng dạng không?**+ Đa thức B có hạng tử nào đồng dạng không?*- GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm.- GV yêu cầu HS rút gọn đa thức A.→ GV dẫn dắt và đặt câu hỏi: *“Việc thực hiện cộng* $2x^{4}$ *với* $\frac{1}{2}x^{4}$ *trong đa thức A ban đầu, để được kế quả cuối cùng được gọi là thu gọn đa thức. Vậy cách để thu gọn đa thức là gì?”.*- GV nhấn mạnh một đa thức luôn được viết dưới dạng thu gọn trong phần **Chú ý** cho HS.- GV cho HS thực hiện đọc – hiểu phần .- GV cho mỗi HS thực hiện **Luyện tập 2.** Sau đó HS đối chiếu kết quả với bạn cùng bàn.→ GV hướng dẫn:*+ Tìm những đơn thức đồng dạng trong đa thức N?**+ Nhớ lại kiến thức về hệ số và bậc trong bài đơn thức để thực hiện?*$\rightarrow $ GV chữa bài, chốt đáp án. - GV yêu cầu HS phát biểu lại *“Bậc của một đơn thức là gì?”.* Từ đó dẫn vào phần **Chú ý** để HS nắm được kiến thức.- GV cho HS thực hiện phần c tính giá trị của biểu thức Yêu cầu hs nêu lại các bước thực hiện**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.- HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.- GV: quan sát và trợ giúp HS. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại tính chất hai phân thức bằng nhau | **2. Đa thức thu gọn****Đa thức thu gọn. Thu gọn một đa thức**+ Đa thức A có hạng tử $2x^{4}$ và $\frac{1}{2}x^{4}$ đồng dạng.+ Đa thức B không có hạng tử nào đồng dạng.Vậy ta nói đa thức B là một đa thức thu gọn.**Kết luận:*****Đa thức thu gọn*** *là đa thức không có hai hạng tử nào đồng dạng.*$A=2x^{4}-xy^{2}+2y+\frac{1}{2}x^{4}$ $$A=\frac{5}{2}x^{4}-xy^{2}+2y$$\* **Chú ý:**Ta thường viết một đa thức dưới dạng thu gọn (nếu không có yêu cầu gì khác).**Luyện tập 2:**a) $N=3y^{2}z-xy^{2}z$b) $3y^{2}z$ có hệ số là 3, bậc là 3.$-xy^{2}z$ 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.c) Thay $x=1;y=-1;z=2$ vào đa thức N, ta có:$N=4$  |

**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 trắc nghiệm.

**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 chiếu Slide cho HS củng cố kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm trên ứng dụng Plicker.

**Câu 1.** Cho các biểu thức: $-3\sqrt{xy}; x^{4}+3x-5;xyz-z^{2};2024; \frac{x}{y}+x$

Có bao nhiêu đa thức trong các biểu thức trên?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2**. Bậc của đa thức $x^{2}y -xyz+xy^{2}+x^{3}$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

**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.

- Trả lời câu hỏi thông qua bảng mã

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV kiểm tra kết quả trả lời của học sinh thông qua kết quả quét mã được hiển thị trên máy tính.

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** |
| C | B | C | 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 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 **Tranh luận** cho hs suy nghĩ trả lời

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành bài tập được giao

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

**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**”.