**Ngày soạn: 20/06/2023**

**Ngày dạy: 07/09/2023**

**Tiết 3. BÀI 2: ĐA THỨC**

Thời gian thực hiện: (1 tiết)

**I. Mục tiêu:** Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

**1. Về kiến thức:**

**-** Nhận biết các khái niệm: đa thức, hạng tử của đa thức, đa thức thu gọn và bậc của đa thức.

- Thu gọn đa thức.

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

**2. Về năng lực:**

**\* Năng lực chung:**

- Năng lực tự học và tự chủ: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp, biết tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa để tìm hiểu về đa thức.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS sử dụng ngôn ngữ kết hợp với công thức, số liệu, kí hiệu để trình bày ý tưởng cá nhân, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: HS biết phân công nhiệm vụ phù hợp cho các thành viên tham gia.

**\* Năng lực đặc thù:**

- Năng lực tính toán: Thực hiện tính toán được số liệu cụ thể từ các bài toán đã cho.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Biết tổng hợp kiến thức để nhận biết đa thức, cũng như phân tích các đặc điểm của đa thức, phân biệt đa thức.

- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Sử dụng các kiến thức về đa thức để giải các bài tập.

- Năng lực giao tiếp toán học: Nghe hiểu, đọc hiểu được nội dung các bài học. Trình bày được lời giải các ví dụ và bài tập trước lớp.

**3. Về phẩm chất:**

- Trung thực: Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn

- Trách nhiệm: Có ý thức hỗ trợ, hợp tác với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ

- Chăm chỉ: Luôn cố gắng hoàn thành nhiệm vụ của bản thân, cố gắng vươn lên đạt kết quả tốt trong học tập

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án,File trình chiếu, phiếu học tập, thước...

**2. Học sinh:** SGK, bảng nhóm, bút, thước...

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (4 phút)ID132022KNTTSTT 66

**a) Mục tiêu:** Kích thích hs suy nghĩ về tên gọi của biểu thức đại số gồm tổng các đơn thức.

**b) Nội dung:** HS tiếp nhận nhiệm vụ

**c) Sản phẩm:** Biết được nhiệm vụ cần làm để giải quyết vấn đề

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS quan sát hình 1.1 trong SGK/ T11 và nêu biểu thức biểu thị diện tích của hình.  GV hướng dẫn HS, viết các công thức sau:  - Diện tích hình tam giác: .......  - Diện tích hình vuông có cạnh x : ......  - Diện tích hình vuông có cạnh y : .......  - Diện tích hình : .........  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS suy nghĩ và trả lời.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS suy nghĩ trả lời các câu hỏi của giáo viên.  - Diện tích hình tam giác:  - Diện tích hình vuông có cạnh x:  - Diện tích hình vuông có cạnh y:  - Diện tích hình:  + Biểu thức biểu thị diện tích của hình tạo bởi một tam giác vuông và hai hình vuông dựng trên hai cạnh góc vuông của nó (hình 1.1) là  - HS cả lớp lắng nghe nhận xét câu trả lời của bạn.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét, chốt kiến thức.  + Biểu thức  được gọi là đa thức (hai biến).  + Trong bài này chúng ta sẽ tìm hiểu những khái niệm ban đầu về đa thức nhiều biến (gọi đơn giản là đa thức) trong đó đa thức một biến đã học chỉ là trường hợp riêng. | + Biểu thức biểu thị diện tích của hình tạo bởi một tam giác vuông và hai hình vuông dựng trên hai cạnh góc vuông của nó (hình 1.1) là |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** (28 phút)

**2.1 Hoạt động 2.1: Khái niệm đa thức** (8 phút)

**a) Mục tiêu:** - HS nêu được khái niệm đa thức, chỉ ra các hạng tử trong đa thức.

**b) Nội dung:** - HS suy nghĩ và thảo luận HĐ1, HĐ2, HĐ3 và rút ra khái niệm đa thức, hạng tử của đa thức.

- HS vận dụng kiến thức làm luyện tập 1 + vận dụng.

**c) Sản phẩm:** - Khái niệm đa thức và chỉ ra các hạng tử trong đa thức.

- Sản phẩm HĐ1, HĐ2, HĐ3.

- Sản phẩm luyện tập 1 + vận dụng trong SGK/ T12.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - GV yêu cầu HS HĐ cặp đôi thực hiện làm HĐ1, HĐ2, HĐ3 trong SGK/ T11.  ? Đa thức là gì. Hạng tử của đa thức.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS suy nghĩ, thảo luận và trả lời.  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - Đại diện 1 cặp đôi chia sẻ:  + HĐ1. Đa thức một biến là tổng của những đơn thức có cùng một biến. Ví dụ đa thức một biến là  + HĐ2. Hai đơn thức:  + HĐ3. 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.  - HS cả lớp lắng nghe nhận xét câu trả lời của bạn.  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV nhận xét, chốt kiến thức.  + Biểu thức  được gọi là đa thức.  Hạng tử của đa thức trên là:  + Đa thức là tổng của những đơn thức; mỗi đơn thức trong tổng gọi là một hạng tử của đa thức đó.  - GV đưa ra chú ý: Mỗi đơn thức cũng được coi là một đa thức. | **I. KHÁI NIỆM ĐA THỨC**  **\* Đa thức và các hạng tử của đa thức.**  + HĐ1. Đa thức một biến là tổng của những đơn thức có cùng một biến. Ví dụ đa thức một biến là  + HĐ2. Hai đơn thức:  + HĐ3.  + Kết luận: Đa thức là tổng của những đơn thức; mỗi đơn thức trong tổng gọi là một hạng tử của đa thức đó.  **\* Chú ý:** Mỗi đơn thức cũng được coi là một đa thức.  **Ví dụ 1:** Đa thức  Giải:  Đa thức A có 6 hạng tử là: |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  - GV yêu cầu HS vận dụng làm luyện tập 1+ vận dụng trong SGK/T 12.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**  - HS thực hiện và chia sẻ.  **\* Báo cáo, thảo luận 2**  + Đại diện HS chia sẻ:  Luyện tập 1: Biểu thức là đa thức:    - Hạng tử của đa thức  là  - Hạng tử của đa thức  là  - Hạng tử của đa thức  là  Vận dụng:  a)  b)  c) Mỗi biểu thức của câu trên đều là đa thức.  - HS khác nhận xét, bổ sung câu trả lời.  **\* Kết luận, nhận định 2**  - GV nhận xét, chốt kiến thức. | **Luyện tập 1:** Biểu thức là đa thức:    + Hạng tử của đa thức  là  + Hạng tử của đa thức  là  + Hạng tử của đa thức  là  **Vận dụng:**  a)  b)  c) Mỗi biểu thức của câu trên đều là đa thức. |

**2.2 Hoạt động 2.2: Đa thức thu gọn** (20 phút)

**a) Mục tiêu:** - HS nêu được khái niệm đa thức thu gọn. Biết thu gọn đa thức. Tìm được bậc của đa thức.

**b) Nội dung:** - HS đọc hiểu nội dung và rút ra khái niệm đa thức thu gọn, đọc hiểu ví dụ 2 + ví dụ 3.

- HS vận dụng kiến thức làm luyện tập 2 + luyện tập 3.

**c) Sản phẩm:** - Khái niệm đa thức thu gọn . Biết thu gọn đa thức. Tìm được bậc của đa thức.

- Sản phẩm luyện tập 2 + luyện tập 3 trong SGK/ T13.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  **-** GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi:  **+** Xét đa thức . Trong đa thức B có hai hạng tử nào là đơn thức đồng dạng không?  **+** Xét đa thức . Trong đa thức A có hai hạng tử nào là đơn thức đồng dạng không?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  **-** HSsuy nghĩ trả lời.  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  **-** Đại diện HS trả lời:  **+** Xét đa thức . Trong đa thức B có hai hạng tử là đơn thức đồng dạng:  và  **+** Xét đa thức . Trong đa thức A không có hai hạng tử nào là đơn thức đồng dạng.  **\* Kết luận, nhận định 1**  **-** GV từ 2 đa thức B và A, ta thấy trong đa thức B có hai hạng tử đồng dạng. Trái lại, trong đa thức A không có hai hạng tử nào đồng dạng. Ta nói A là một đa thức thu gọn.  **-** Kết luận: Đa thức thu gọn là đa thức không có hai hạng tử nào đồng dạng. | **2. ĐA THỨC THU GỌN**  **\* Đa thức thu gọn. Thu gọn một đa thức.**  **+** Xét đa thức . Trong đa thức B có hai hạng tử là đơn thức đồng dạng:  và  **+** Xét đa thức . Trong đa thức A không có hai hạng tử nào là đơn thức đồng dạng.  **\* Đa thức thu gọn là** đa thức không có hai hạng tử nào đồng dạng. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  - GV yêu cầu HS thu gọn đa thức    - Hướng dẫn HS:  + Đổi chỗ và nhóm các hạng tử đồng dạng.  + Cộng các hạng tử đồng dạng trong mỗi nhóm  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**  - HS suy nghĩ thực hiện.  **\* Báo cáo, thảo luận 2**  + 1 HS đại diện lên bảng trình bày.    **-** HS khác nhận xét, bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định 2**  **-** GV nhận xét và chốt kiến thức.  + Đa thức  nhận được gọi là dạng thu gọn của đa thức B.  \* GV yêu cầu HS đọc hiểu ví dụ 2/ SGK. T13. | + Thu gọn đa thức:      *(Đổi chỗ và nhóm các hạng tử đồng dạng)*    *(Cộng các hạng tử đồng dạng trong mỗi nhóm)*  Đa thức  nhận được gọi là dạng thu gọn của đa thức B.  \* **Chú ý**: Ta thường viết một đa thức dưới dạng thu gọn (nếu không có yêu cầu gì khác).  ? Đa thức phần mở đầu là một đa thức thu gọn.  **\* Ví dụ 2/ SGK. T13** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3**  **-** GV yêu cầuHS HĐ cặp đôi thực hiện luyện tập 2. SGK/ T13.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3**  **-** HS suy nghĩ, thực hiện và thảo luận.  **\* Báo cáo, thảo luận 3**  + Đại diện 1 cặp đôi chia sẻ bài làm.  **-** Đa thức  a) Thu gọn đa thức N.    b) Xác định hệ số và bậc của từng hạng tử trong dạng thu gọn của N.  + hạng tử:  có hệ số là  và bậc là .  + hạng tử:  có hệ số là  và bậc là.  + hạng tử:  có hệ số là  và bậc là .  **-** Cặp đôi khác nhận xét, bổ sung bài nhóm bạn.  **\* Kết luận, nhận định 3**  - GVnhận xét, bổ sung bài HS và chốt kiến thức.  + Đa thức  sau khi thu gọn có bậc cao nhất là Ta nói 4 là bậc của đa thức  Kết luận: Bậc của một đa thức là bậc của hạng tử có bậc cao nhất trong dạng thu gọn của đa thức đó.  - GV yêu cầu HS đọc hiểu ví dụ 3. SGK/ T13. | **\* Luyện tập 2**  **-** Đa thức  a) Thu gọn đa thức N.    b) Xác định hệ số và bậc của từng hạng tử trong dạng thu gọn của N.  + hạng tử:  có hệ số là  và bậc là .  + hạng tử:  có hệ số là  và bậc là.  + hạng tử:  có hệ số là  và bậc là .  - Đa thức  sau khi thu gọn có bậc cao nhất là Ta nói 4 là bậc của đa thức  **Kết luận:** Bậc của một đa thức là bậc của hạng tử có bậc cao nhất trong dạng thu gọn của đa thức đó.  **Chú ý**:  + 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. SGK/ T13**  Cho đa thức    a) Tìm bậc của đa thức  b) Tính giá trị của  khi  Giải:  a. Thu gọn  Đa thức có bậc là 3.  b) Thay  vào đa thức thu gọn của , ta được: |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 4**  **-** GV yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện luyện tập 3. SGK/ T13  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 4**  **-** HS thực hiện, trao đổi, thảo luận.  **\* Báo cáo, thảo luận 4**  - Đại diện các nhóm chia sẻ kết quả.  Tìm bậc của đa thức      - Các nhóm nhận xét chéo nhóm bạn.  **\* Kết luận, nhận định 4**  **-** GV nhận xét, chốt kiến thức.  **\* Chú ý:** Khi tìm bậc của một đa thức, trước hết ta phải thu gọn đa thức đó. | **\* Luyện tập 3.**  Tìm bậc của đa thức    Đa thức  có bậc là  Đa thức  có bậc là |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (8 phút)

**a) Mục tiêu:** - HS vận dụng kiến thức đã học làm bài tập.

**b) Nội dung:** - Bài tập.

**c) Sản phẩm:** - Câu trả lời của bài tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| GV chốt kiên thức lại toàn bộ bài học bằng sơ đồ tư duy | |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV cho HS tham gia chơi trò chơi : “Ai nhanh hơn’’  \* Luật chơi: cả lớp tham gia trả lời lần lượt 6 câu hỏi. Ai trả lời nhanh nhất, đúng nhiều câu hỏi nhất là người chiến thắng.  Câu hỏi:  Câu 1: Trong các biểu thức sau, biểu thức nào không là đa thức?  A.  B.  C.  D.  Câu 2: Các hạng tử của đa thức là  A.  B.  C.  D.  Câu 3: Đa thức nào sau đây là đa thức thu gọn:  A.  B.  C.  D.  Câu 4: Bậc của đa thức  là  A. 2 B. 3 C. 4 D. 5  Câu 5: Bậc của đa thức  là  A. 3 B. 4 C. 5 D. 6  Câu 6: Tính giá trị của đa thức  tại  A.  B.  C.  D.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  **-** HS suy nghĩ thực hiện.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS báo cáo đáp án  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét, chốt kiến thức và công bố người chiến thắng. | Trò chơi : “Ai nhanh hơn’’  Đáp án:  Câu 1: D  Câu 2: B  Câu 3: A  Câu 4: C  Câu 5: A  Câu 6: C |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (5 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức đã học để giải bài toán thực tế.

**b) Nội dung:** Câu hỏi bài tập.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời bài tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS đọc và làm bài tập sau:  Bài tập: Ở Đà Lạt, giá táo là  (đ/kg) và giá nho là  (đ/kg). Hãy viết biểu thức đại số biểu thị số tiền mua:  a) táo và nho.  b)  hộp táo và  hộp nho, biết mỗi hộp táo có kg và mỗi hộp nho có  kg.  Mỗi biểu thức tìm được ở hai câu trên có là đa thức không?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  **-** HS suy nghĩ thực hiện.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS báo cáo đáp án  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét, chốt kiến thức. | **Đáp án:**  Số tiền mua táo và nho là:  *(đồng)*  Biểu thức là một đa thức.  b) Số tiền mua  hộp táo và  hộp nho là:  *(đồng)*  Biểu thức là một đa thức. |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Nắm vững khái niệm đa thức, đa thức thu gọn, cách thu gọn và bậc của đa thức.

- Làm BT trong SGK 1.8🡪1.13/ t14.