|  |  |
| --- | --- |
| Ngày dạy: | Ngày soạn: |

**§4. PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA ĐA THỨC MỘT BIẾN**

Thời gian thực hiện: (4 tiết)

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức***

- Phép nhân các đa thức một biến.

- Phép chia các đa thức một biến (Chia hết và chia có dư).

**2. Năng lực**

- *Năng lực chung*: NL sử dụng ngôn ngữ toán học: kí hiệu, tưởng tượng. NL tư duy: logic, khả năng suy diễn, lập luận toán học. NL thực hiện các phép tính.NL hoạt động nhóm.

- *Năng lực chuyên biệt*: Thực hiện được nhân đơn với đa thức, nhân đa thức với đa thức, phép chia hết đa thức, phép chia có dư của đa thức.

**3. Phẩm chất:** Tự lập, tự tin, tự chủ

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** Sgk, Sgv, các dạng toán…

**2 - HS** : Xem trước bài; Chuẩn bị các dụng cụ học tập; SGK, SBT Toán

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**TIẾT 1**

1. **Hoạt động 1: Khởi động** (8 phút)

**a) Mục tiêu:** Kích thích tính ham học hỏi của học sinh và bước đầu hình thành kiến thức mới. **“Có thể nhân, chia hai đa thức một biến hay không?”**

 **b) Nội dung:** HS lắng nghe trả lời câu hỏi của GV

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

*Nhiệm vụ của HS:*

*+ Nhắc lại công thức tính diện tích hình chữ nhật.*

GV: Quan sát hs hoạt động, kiểm tra đánh giá hoạt động của HS.

GV hỗ trợ

GV: Nếu thay a là một đơn thức và (a + b) là một đa thức thì nhân đơn thức hay chia đa thức ta có thể thực hiện phép tính được không ?

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức.** (15 phút)

**PHÉP NHÂN ĐA THỨC MỘT BIẾN**

**a) Mục tiêu:** Hs nắm được quy tắc nhân đa thức với đa thức

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

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV lần lượt giao các nhiệm vụ sau:- Hãy đọc đề và trả lời cá nhân các câu hỏi phần HĐKP 1- Quan sát Hình 1 để thấy được quy tắc nhân đa thức -Qua HĐKP trên hãy phát biểu quy tắc nhân đa thức với đa thức.**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS: Trả lời các câu hỏi của GV | **1. Phép nhân đa thức một biến** Hãy dùng tính chất phân phối để thực hiện phép nhân **Quan sát hình 1 (sgk)**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.Ta có thể thực hiện phép nhân đa tưhcs theo cách sau: |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập ( 20 phút)**

**Hoạt động 3.1: Luyện tập phép nhân hai đa thức một biến**

**a) Mục tiêu:**

- Thực hiện phép nhân hai đa thức một biến.

- Áp dụng vào một số bài toán thực tế.

- Vận dụng tính chất của phép nhân hai đa thức.

**b) Nội dung:**

- Thực hiện bài 1, 2 SGK trang 40.

**c) Sản phẩm:**

 Kết quả bài làm 1,2

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1** **Thực hành 1****\* HS thực hiện nhiệm vụ 1****Vận dụng 1**+ GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  + HS báo cáo kết quả+ Các HS khác nhận xét, bổ sung cho nhau.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HSGV chốt lại kiến thức**\* Báo cáo, thảo luận**- GV mời 1 bạn đại diện cho một cặp đôi lên bảng trình bày bài làm.- Yêu cầu các cặp đôi tráo bài cho nhau để kiểm tra.**\* Kết luận, nhận định**GV nhận xét bài làm của HS và kết luận GV lưu ý HS về dấu của tích khi nhân.  | Thực hành 1: Thực hiện phép nhân **Vận dụng 1:** Tìm đa thức theo biến x biểu thị thể tích của hình hộp chữ nhật có kích thước như Hình 2 →  |

**Hướng dẫn tự học ở nhà (2 phút)**

- Đọc lại nội dung đã học: Xem lại cách nhân đa thức một biến.

- Làm bài tập 1 SGK/trang 40.

- Xem trước phần 3: Tính chất phép nhân đa thức một biến.

**TIẾT 2**

1. **Hoạt động 1: Khởi động** (8 phút)

**a) Mục tiêu:** Kích thích tính ham học hỏi của học sinh và bước đầu hình thành kiến thức mới. **“Có thể chia hai đa thức một biến hay không?”**

**b) Nội dung:** HS lắng nghe trả lời câu hỏi của GV

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

*Nhiệm vụ của HS:*

*+ Nhắc lại công thức tính diện tích hình chữ nhật.*

GV: Quan sát hs hoạt động, kiểm tra đánh giá hoạt động của HS.

GV hỗ trợ

GV: Thực hiện phép nhân  rồi đoán xem bằng đa thức nào?

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức PHÉP CHIA ĐA THỨC MỘT BIẾN**

**a) Mục tiêu:** Hs hiểu được phép chia hết, chia có dư

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

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **Phép chia hết****- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** HĐKP 2, Thực hành 2-Bài toán yêu cầu gì?-Muốn nhân một đa thức với một đa thức ta làm như thế nào?**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS: Trả lời các câu hỏi của GV Thực hành 2+ GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  + HS báo cáo kết quả+ Các HS khác nhận xét, bổ sung cho nhau.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HSGV chốt lại kiến thức**Phép chia có dư****- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** - Đọc VD5. Rút ra nhận xét:Khi $A$ chia $B$ được thương $Q$ và dư $R$ thì: $A=…$-Tương tự làm thực hành 3.**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS: Đọc thầm VD5, trả lời câu hỏi và làm thực hành.+ GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  + HS báo cáo kết quả+ Các HS khác nhận xét, bổ sung cho nhau.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS và rút ra kết luận về biểu diển số bị chia theo số chia, thương và dư. Giới thiệu phần vận dụng 3. | Phép chia hếtThực hiện phép nhân  rồi đoán xem bằng đa thức nào?Cho hai đa thức P và Q (với Q ≠ 0). Ta nói đa thức P chia hết cho đa thức Q nếu có đa thức M sao cho P = Q.MTa gọi P là đa thức bị chia, Q là đa thức chia và M là đa thức thương (gọi tắt là thương).Kí hiệu M = P.Q hoặc **Ví dụ 2:** Muốn chia đa thức  cho 2x3 ta thực hiện như sau**Ví dụ 3:** Muốn chia đa thức  cho  ta thực hiện như sau (hs đọc nội dung sgk)Phép chia có dưVD5: Chia  cho Vậy:  |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập ( 20 phút)**

**Hoạt động 3.1: Luyện tập phép chia hai đa thức một biến**

**a) Mục tiêu:**

- Thực hiện phép chia hai đa thức một biến.

- Áp dụng vào một số bài toán thực tế.

- Vận dụng tính chất của phép chia hai đa thức.

**b) Nội dung:**

- Thực hiện bài 3, 4 SGK trang 40.

**c) Sản phẩm:**

 Kết quả bài làm 3,4

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1** **Thực hành 2****\* HS thực hiện nhiệm vụ 1****Vận dụng 2,3**+ GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  + HS báo cáo kết quả+ Các HS khác nhận xét, bổ sung cho nhau.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HSGV chốt lại kiến thức**\* Báo cáo, thảo luận**- GV mời 1 bạn đại diện cho một cặp đôi lên bảng trình bày bài làm.- Yêu cầu các cặp đôi tráo bài cho nhau để kiểm tra.**\* Kết luận, nhận định**GV nhận xét bài làm của HS và kết luận GV lưu ý HS về dấu của tích khi nhân.  | Thực hành 2: Thực hiện phép chia  cho  **Vận dụng 1:** Tìm đa thức theo biến x biểu thị thể tích của hình hộp chữ nhật có kích thước như Hình 2 → **Vận dụng 2:** Tính chia  và **Vận dụng 3:** Tính diện tích đáy của một hình hộp chữ nhật **(hình 3)** có chièu cao bằng cm và có thể tích bằng  |

 **Hướng dẫn tự học ở nhà (2 phút)**

- Đọc lại nội dung đã học: Xem lại cách chia đa thức một biến (chia hết và chia có dư).

- Làm bài tập 4,6 SGK/trang 40.

- Xem trước phần 3: Tính chất phép nhân đa thức một biến.

Tiết theo KHBD:

**BÀI 4 : PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA ĐA THỨC MỘT BIẾN**

Thời gian thực hiện: (4 tiết)

**Tiết 3**:

**1. Hoạt động 1: Khởi động (9 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Gợi động cơ tạo hứng thú học tập.

- Thông qua trò chơi học sinh ôn lại cách nhân hai đa thức và qua đó GV giới thiệu các tính chất của phép nhân đa thức một biến.

**b) Nội dung:**

- Thực hiện nội dung hoạt động khởi động: HS chia thành hai nhóm tham gia giải bài toán bằng cách nhanh nhất.

**c) Sản phẩm:**

- Tính chất.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| - GV: chiếu sile ghi nội dung bài toán.**\* GV giao nhiệm vụ học tập**- GV: Chia lớp thành 4 nhóm. Yêu cầu học sinh mỗi nhóm chuẩn bị sẵn sàng cùng tham gia trò chơi bằng hình thức giơ tay.- GV: Yêu cầu cả lớp cùng hô, tạo khí thế.- GV: Tuyên bố luật chơi:**\* HS thực hiện nhiệm vụ:**Kết quả bài làm của HS**\* Báo cáo, thảo luận:** Hs các nhóm khác nhận xét bài của nhóm bạn.**\* Kết luận, nhận định** - GV: Nhận xét tinh thần tham gia trò chơi.- GV nhận xét các câu trả lời của HS.- GV đặt vấn đề vào bài mới: Có những nhóm tính theo đúng thứ tự, có những nhóm kết hợp 5 và  để tính nhanh. Từ đó GV dẫn dắt vào bài mới. | **Khởi động:** Thực hiện phép tính: |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới (15 phút)**

**Tính chất của phép nhân đa thức một biến**

**a) Mục tiêu:**

- HS nắm được các tính chất của phép nhân đa thức một biến

- Biết vận dụng các tính chất một cách phù hợp để thực hiện phép tính.

**b) Nội dung:**

- Hs nhắc lại các tính chất của phép nhân các số, từ đó hình thành tính chất phép nhân các đa thức một biến.

- Thực hiện thực hành 4.

**c) Sản phẩm:**

- Các tính chất của phép nhân đa thức một biến.

- Bài thực hành 4.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập** - Yêu cầu HS nhắc lại các tính chất phép nhân số.- Yêu cầu đọc sgk từ đó viết các tính chất phép nhân đa thức một biến.- Thực hành 4.**\* HS thực hiện nhiệm vụ:**Hs lắng nghe yêu cầu của GV và suy nghĩ làm vào vở nháp.**\* Báo cáo, thảo luận:**- Với mỗi câu hỏi GV yêu cầu vài HS nêu dự đoán.- Hs cả lớp quan sát, nhận xét.**\* Kết luận, nhận định:**- GV khẳng định những câu trả lời đúng.- GV giới thiệu các tính chất của phép nhân đa thức một biến. - Nhận xét bài thực hành 4. | **3. Tính chất của phép nhân đa thức một biến****Tính chất:** SGK trang 40**Ví dụ:** Thực hiện phép tính**Thực hành 4:** Thực hiện phép tính |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập ( 20 phút)**

**Hoạt động 3.1: Luyện tập phép nhân hai đa thức một biến**

**a) Mục tiêu:**

- Thực hiện phép nhân hai đa thức một biến.

- Áp dụng vào một số bài toán thực tế.

- Vận dụng tính chất của phép nhân hai đa thức.

**b) Nội dung:**

- Thực hiện bài 1, 2 SGK trang 40.

**c) Sản phẩm:**

 Kết quả bài làm 1,2

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1** Bài 1: HS hoạt động cặp đôi- GV hỏi HS quy tắc nhân hai đa thức.- Yêu cầu HS thực hiện và lên bảng sửa bài.**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**Hs đọc quy tắc và thực hiện bài 1.**\* Báo cáo, thảo luận**- GV mời 1 bạn đại diện cho một cặp đôi lên bảng trình bày bài làm.- Yêu cầu các cặp đôi tráo bài cho nhau để kiểm tra.**\* Kết luận, nhận định**GV nhận xét bài làm của HS và kết luận GV lưu ý HS về dấu của tích khi nhân.  | **Bài 1**: Thực hiện phép tính |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2** Bài 2: HS hoạt động nhóm- GV hỏi HS công thức diện tích hình chữ nhật. Cách tìm diện tích phần màu xanh.- Yêu cầu HS thực hiện và lên bảng sửa bài.**\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**Hs đọc công thức và thực hiện bài 2.**\* Báo cáo, thảo luận**- GV mời 1 bạn đại diện cho nhóm lên bảng trình bày bài làm.- Yêu cầu các nhóm tráo bài cho nhau để kiểm tra.**\* Kết luận, nhận định**GV nhận xét bài làm của HS và kết luận  | **Bài 2**: Diện tích hình chữ nhật lớnDiện tích hình chữ nhật nhỏ:Diện tích phần màu xanh: |

**Hướng dẫn tự học ở nhà (1 phút)**

- Đọc lại nội dung đã học: xem lại quy tắc nhân, chia đa thức một biến

- Tính chất của phép nhân đa thức một biến.

**Tiết 4**:

**3. Hoạt động 3: Luyện tập ( 20 phút)**

**Hoạt động 3.2: Luyện tập phép chia hai đa thức một biến**

**a) Mục tiêu:**

- Thực hiện phép chia hai đa thức một biến.

- Áp dụng vào một số bài toán thực tế.

**b) Nội dung:**

- Thực hiện bài 3;4;5;6 SGK trang 40.

**c) Sản phẩm:**

 Kết quả bài làm 3,4,5,6.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1** Bài 3: HS hoạt động cặp đôi- Yêu cầu HS thực hiện và lên bảng sửa bài.**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**Hs đọc quy tắc và thực hiện bài 3.**\* Báo cáo, thảo luận**- GV mời 1 bạn đại diện cho một cặp đôi lên bảng trình bày bài làm.- Yêu cầu các cặp đôi tráo bài cho nhau để kiểm tra.**\* Kết luận, nhận định**GV nhận xét bài làm của HS và kết luận  | **Bài 3**: Thực hiện phép chiab)  Vậy  |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2** Bài 4: HS hoạt động cá nhân- Yêu cầu HS thực hiện và lên bảng sửa bài.**\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**Hs đọc quy tắc và thực hiện bài 4 a.**\* Báo cáo, thảo luận**- GV mời 1 bạn đại diện cho một cặp đôi lên bảng trình bày bài làm.- Yêu cầu các cặp đôi tráo bài cho nhau để kiểm tra.**\* Kết luận, nhận định**GV nhận xét bài làm của HS và kết luậnGV lưu ý HS khi viết đa thức bị chia phải để khoảng trắng cho những bậc còn khuyết. | **Bài 4**: Thực hiện phép chia:Vậy  |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3** Bài 5: HS hoạt động cặp đôi- GV hỏi HS công thức diện tích hình chữ nhật. - Yêu cầu HS thực hiện và lên bảng sửa bài.**\* HS thực hiện nhiệm vụ 3**Hs đọc công thức và thực hiện bài 5.**\* Báo cáo, thảo luận**- GV mời 1 bạn đại diện cho nhóm lên bảng trình bày bài làm.- Yêu cầu các nhóm tráo bài cho nhau để kiểm tra.**\* Kết luận, nhận định**GV nhận xét bài làm của HS và kết luận  | **Bài 5**: Chiều dài hình chữ nhật là:Vậy chiều dài hình chữ nhật là  |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 4** Bài 6: HS hoạt động nhóm- GV hỏi HS công thức thể tích hình hộp chữ nhật.- Yêu cầu HS thực hiện và lên bảng sửa bài.**\* HS thực hiện nhiệm vụ 4**Hs đọc công thức và thực hiện bài 6.**\* Báo cáo, thảo luận**- GV mời 1 bạn đại diện cho nhóm lên bảng trình bày bài làm.- Yêu cầu các nhóm tráo bài cho nhau để kiểm tra.**\* Kết luận, nhận định**GV nhận xét bài làm của HS và kết luận  | **Bài 6**Chiều rộng hình hộp chữ nhật đó là:Chiều rộng hình chữ nhật là  |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng (15 phút)**

**a) Mục tiêu:**

Vận dụng các kiến thức về nhân chia đa thức một biến.

**b) Nội dung:**

Gv yêu cầu học sinh đọc và làm bài tập.

Cho hình hộp chữ nhật ABCD.A’B’C’D’ biết 

a) Tính diện tích đáy ABCD.

b) Tìm chiều cao hình hộp để thể tích hình hộp là 

**c) Sản phẩm:**

Bài làm của học sinh

a) Diện tích đáy: 

b) Chiều cao hình hộp: 

**d) Tổ chức thực hiện:**

**\* Giao nhiệm vụ**

- Hs quan sát hình vẽ và thực hiện nhiệm vụ.

- GV hướng dẫn, hỗ trợ giải đáp thắc mắc của hs để hiểu rõ nhiệm vụ.

Yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ tự học theo cá nhân.

- Ôn lại các kiến thức đã học trong bài 4 và chuẩn bị bài 5: “HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM”.