NGÀY SOẠN:

**TUẦN:**

**TIẾT:**

**CHƯƠNG 7: BIỂU THỨC ĐẠI SỐ**

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

**Thời lượng: 3 tiết**

# MỤC TIÊU

## Kiến thức:

* Thực hiện được các phép tính: phép nhân; phép chia trong tập hợp các đa thức một biến; vận dụng được các tính chất đó của phép tính đó trong tính toán

## Năng lực: Tư duy lập luận toán học; mô hình hóa toán học; giao tiếp toán học; giải quyết vấn đề trong toán học

## Tích hợp: Toán học và cuộc sống

# THIẾT BỊ DẠY HỌC

## Chuẩn bị của giáo viên: SGK, SGV, SBT

## Chuẩn bị của học sinh: Đồ dùng học tập

# TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

## Ổn định lớp

- Kiểm tra sĩ số học sinh.

- Học sinh hát tập thể.

## Nội dung

**Các hoạt động dạy học**

### Khởi động(10 phút)

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| **Mục tiêu:** Gây chú ý để học sinh quan tâm đến cách thức nhân chia hai đa thức một biến  **Phương pháp:** Vân đáp; thuyết trình và gợi mở | |
| GV đặt vấn đề. Làm thế nào để nhân và chia hai đa thức một biến sau  và  GV: Đối với phép nhân theo các em ta sẽ dùng đến kiến thức nào để làm?  HS: Ta sử dụng tính chất phân phối của phép nhân kết hợp với nhân đơn thức với đơn thức.  GV: yêu cầu 1 HS nêu các bước làm và GV ghi nhận lại kết quả của HS lên bảng sau đó gọi 1; 2 HS khác cho ý kiến về cách làm của HS đã phát biểu.  GV: Đối với phép chia  theo các em ta sẽ sử dụng đến kiến thức nào?  HS: Ta sử dụng đến kiến thức chia hai lũy thừa cùng cơ số.  GV: Yêu cầu 1 học sinh nêu các bước làm; GV ghi nhận lại kết quả lên bảng. GV gọi tiếp 1 HS cho ý kiến và nhận xét. | A(B+C)    =      *=*  = |

### Hình thành kiến thức(95 phút)

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| **Hoạt động 1: Phép nhân đa thức một biến(30 phút)**  **Mục tiêu:** Thực hiện được phép nhân đa thức một biến và biết vận dụng để giải quyết các bài toán liên quan.  **Phương pháp:** Gợi mở; vấn đáp | |
| **Hoạt động khám phá 1:**  GV: yêu cầu cả lớp đọc và làm HĐKP1  GV: gọi 1 HS nêu cách làm và lên bảng thực hiện; các HS còn lại làm vào vở  GV: Cho 1 HS nhận xét cách làm của HS đã trình bày  GV: phát biểu quy tắc nhân đa thức với đa thức “*Muốn nhân đa thức với đa thức, ta nhân mỗi đơn thức của đa thức này với từng đơn thức của đa thức kia rồi cộng các tích lại với nhau”*  *GV:* gọi 2 HS phát biểu lại quy tắc  **Ví dụ 1:**  GV: yêu cầu HS cả lớp đọc VD1, sau đó mời 2 HS nêu cách làm từng câu trong VD1 rồi mời 2 HS khác lên bảng thực hiện  GV: yêu cầu cả lớp quan sát bài làm trên bảng và mời 2 HS nhận xét bài làm.  GV: nhận xét và giới thiệu  +Đa thức là tích của và  + Đa thức là tích của 2 đa thức và  GV: giới thiệu thêm cách nhân hai đa thức  và  theo cách đặt phép tình như SGK  **Thực hành 1:**  GV: Yêu cầu cả lớp làm TH1 vào vở và mời 1 HS lên bảng trình bày  GV: gọi 1 HS nhận xét bài làm và yêu cầu HS sửa vào vở nếu sai  GV: Chốt lại vấn đề. Khi thành thục cách nhân đa thức các em có thể lược bỏ các bược phụ để bài làm ngắn gọn hơn.  **Vận dụng 1:**  GV: Yêu cầu HS đọc phần vận dụng  GV: Theo các em để giải quyết được phần vận dụng này ta sẽ sử dụng đến các đơn vị kiến thức nào?  HS: công thức tính thể tích của hình hộp chữ nhật và phép nhân đa thức với đa thức  GV: Mời 1 HS lên bảng viết biểu thức tính thể tích của hình hộp thông qua công thức vừa được nhắc lại ở trên.  GV: Yêu HS cả lớp làm vào vở và gọi 1 HS lên bảng trình bày bài làm.  GV: lưu ý với HS tích chưa phải là đa thức biểu thị thể tích của hình hộp chữ nhật.  GV: Hướng dẫn HS làm tiếp để hiểu rõ yêu cầu của đề bài  GV:  là đa thức biểu thị thể tích của hình hộp chữ nhật đã cho | 1. **Phép nhân đa thức một biến**     =  =  **Ví dụ 1:**  a/  =  =  b/  =  =  =    =  =  =  **Vận dụng 1:**    =  =  =  = |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| **Hoạt động 2: Phép chia đa thức một biến(50 phút)**  **Mục tiêu:** Thực hiện được phép chia đa thức một biến và biết vận dụng để giải quyết các bài toán liên quan  **Phương pháp:** Gợi mở ;vấn đáp | |
| **Hoạt động khám phá 2:**  **Chia đa thức cho đa thức(chia hết)(30 phút)**  GV: Yêu cầu cả lớp đọc HĐKP2 và mời 1 HS lên bảng áp dụng quy tắc nhân đa thức để thực hiện bài toán  GV: Dựa vào kết quả của phép nhân đa thức ở trên các em hãy cho biết kết quả của phép chia  GV: Phát biểu kiến thức trọng tâm  GV: lần lượt giới thiệu các tên gọi liên quan đến các đa thức P; Q và M  **Ví dụ 2:**  GV: Yêu cầu tất cả HS đọc VD2  GV: Dựa vào phần kiến thức và bài toán đã nhắc lại ở đầu buổi học em hãy cho biết cách thực hiện VD2. GV mời 1 HS trả lời và cho nhận xét  GV: gọi 1 HS lên bảng thực hiện  **Thực hành 2:**  GV: Yêu cầu học sinh đọc TH2  GV: Mời 1 HS lên bảng thực hiện  GV: Cho HS nhận xét cách trình bày và kết quả của bài toán đã cho.  GV: lưu ý với HS khi đã thành thạo thao tác chia thì các em thể lược bỏ các bước phụ ở dòng thứ 2  **Ví dụ 3:**  GV: Cho HS cả lớp đọc yêu cầu của VD3  GV: Cho nêu các bước thực hiện. Trong trường hợp không có HS nào nêu được thì GV hướng dẫn HS thực hiện từng bước theo hướng dẫn của SGK.  GV: Trình bày bài giải lên bảng, vừa hướng dẫn vừa ghi đề HS nắm các thao tác thực  hiện  **Ví dụ 4:**  GV: Cho HS đọc và làm VD4 vào vở  GV: Mời 1 HS nêu cách làm và mời 1 HS lên bảng thực hiện phép chia  GV: Cho HS nhận xét và rút ra lưu ý sau  GV: “*Khi thực hiện phép chia đa thức, ta viết các đa thức dưới dạng thu gọn và sắp xếp theo lũy thừa giảm dần rồi thực hiện phép chia”*  **Vận dụng 2:**  GV: Yêu cầu HS cả lớp đọc VD2  GV: Cần lưu ý điều gì khi thực hiện phép chia trong câu a  HS: trước khi làm ta phải thu gọn ta thức bị chia  GV: Bài toán chia trong câu b cần lưu ý điều gì để không bị sai?  HS: Sắp xếp đa thức chia rồi mới thực hiện  GV: Mời 2 HS lên bảng trình bày. Các HS còn lại làm vào vở  **Chia đa thức cho đa thức(có dư)(20 phút)**  **Ví dụ 5:**  GV: Cho HS cả lớp đọc VD5  GV: Bằng cách tương tự , hãy thực hiện phép chia đa thức cho đa thức  GV: Yêu cầu 1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm vào vở  GV: rút ra nhận xét “*Khi chia đa thức A cho B với thương là Q và dư R thì A=B.Q+R”*  GV: Cho HS làm thực hành 3 vào vở  GV: Cho 1 HS lên bảng trình bày bài làm  **Vận dụng 3:**  GV: gởi ý cho HS Vhình hộp= Sdáy . chiều cao  GV: Muốn tính diện tích đáy của hình hộp ta làm thế nào?  HS: Ta lấy thể tích của hình hộp chia diện tích đáy  GV: cho 1HS lên bảng thực hiện, các HS khác làm vào vở | **Chia đa thức cho đa thức(chia hết)**  **HĐKP2:**    =  =  Dự đoán:  =  *“Cho hai đa thức P và Q(**). Ta nói đa thức P chia hết cho đa thức Q nếu có đa thức M sao cho P= Q.M”*  + P là đa thức bị chia  + Q là đa thức chia  + M là đa thức thương  + Kí hiệu: M = P:Q hay  **Ví dụ 2:**    =  =  **Thực hành 2:**    =  =  **Ví dụ 3:**    Dư cuối cùng bằng 0 và ta được thương bằng .Khí đó ta viết như sau    **Ví dụ 4:**    Vậy  **Vận dụng 2:**  a/  =  =  b/    **Ví dụ 5:**    Phép chia trên có dư là 4 ta viết như sau    **Thực hành 3:**      **Vận dụng 3:**    Vậy diện tích đáy của hình hộp là(cm2) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| **Hoạt động 3: Tính chất của phép nhân đa thức một biến(15 phút)**  **Mục tiêu:** Học sinh biết được phép nhân đa thức một biến cũng có tính chất giao hoan và kết hợp  **Phương pháp:** Vấn đáp; gợi mở | |
| GV: Phép nhân các số thực có những tính chất nào?  HS: Tính chất giao hoán và kết hợp  GV: Tương tự như phép nhân các số thực thì phép nhân đa thức một biến cũng có các tính chất như trên  GV: Mô tả các tính chất trên bằng kí hiệu  **Ví dụ 6:**  GV: Cho HS đọc đề bài ví dụ 6  GV: Để thực hiện được phép tính này, theo em ta sẽ sử dụng tính chất nào của phép nhân đa thức để làm?  HS: Tính chất giao hoán và kết hợp rồi sau đó sử dung tính chất phân phối của phép nhân với phép cộng  GV: Hướng dẫn HS trình bày bài toán  **Thực hành 4:**  GV: Cho HS làm thực hành 4 vào vở.  GV: Mời 1 HS lên bảng trình bày.  GV: Cho HS nhận xét kết quả. | **Tính chất của phép nhân đa thức một biến**  Cho A,B, C là đa thức một biến. Ta có  + A. B = B. A  + A.(B.C) = (A.B).C  **Ví dụ 6:**    **=**  **=**  **=**  **Thực hành 4:**    =  =  = |

### Luyện tập (15 phút)

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| **Mục tiêu:** Củng cố kiến thức bài học. Rèn luyện kỹ năng nhân; chia đa thức một biến  **Phương pháp:** Vấn đáp |  |
| GV: Chiếu đề bài 1/SGK/ 40  GV: Cho HS đọc và làm bài 1  GV: Mời 3 HS lên bảng thực hiện  GV: Nhận xét kết quả bài làm của HS  GV: Chiếu đề bài 3/40/SGK  GV: Cho HS đọc và nêu cách làm  GV: Mời 2 HS lên bảng thực hiện  GV: Nhận xét | **Bài 1: SGK/40**  a/  =  =  b/  =  =  c/  =    =  **Bài 3/SGK/40**  a/  =  b/ |

### Vận dụng (10 phút)

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| **Mục tiêu:** Củng cố kiến thức về phép nhân; chia đa thức một biến. HS biết vận dụng phép nhân chia đa thức một biến để giải quyết các bài tập liên quan  **Phương pháp:** Vấn đáp; gợi mở |  |
| GV: Cho HS đọc bài 4/SGK/40  GV: Lưu ý với HS khi thực hiện phép chia nếu đa thức bị chia bi khuyết lũy thừa nào thì phải thêm lũy thừa bị khuyết với hệ số là 0 để tránh bài toán bị sai  GV: Đọc bài 2/SGK/40  GV: Để tìm diện tích màu xanh theo em ta làm như thế nào?  HS: Lấy diện tích hình chữ nhật lớn trừ đi diện tích hình chữ nhật nhỏ | **Bài 4/SGK/40**  a/    b/    **Bài 2/SGK/40**  Đa thức biểu thị diện tích phần được tô màu xanh    =  = |

### Hướng dẫn tự học (5 phút)

+ Học sinh xem lại cách nhân; chia đa thức một biến

+ Làm các bài tập 5;6/SGK/40

+ GV hướng dẫn HS bài 5;6/40

Bài 5: Chiều dài của hình chữ nhật: 

Bài 6: Chiều rộng của hình hộp chữ nhật: 

# RÚT KINH NGHIỆM