**NGÀY SOẠN:**

**TUẦN: 29;30**

**TIẾT: 56; 57**

**BÀI 3: PHÉP CỘNG VÀ PHÉP TRỪ ĐA THỨC MỘT BIẾN**

**( 2 TIẾT)**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức, kỹ năng:**

**-** Thực hiện được phép cộng và phép trừ hai đa thức một biến.

**-** Vận dụng được những tính chất của phép cộng đa thức một biến trong tính toán.

**2. Về năng lực:**

**-** Tư duy và lập luận toán học; mô hình hóa toán học; giải quyết vấn đề toán học.

**-** Tích hợp: Toán học và cuộc sống.

**3. Phẩm chất:**

Chăm chỉ, nhân ái, trung thực, trách nhiệm

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Chuẩn bị của giáo viên**: SGK, SGV, SBT.

**2. Chuẩn bị của học sinh**: Đồ dùng học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp: (2 phút)**

- Kiểm tra sĩ số học sinh.

- Học sinh hát tập thể.

**2. Nội dung: Các hoạt động dạy và học:**

**A. Khởi động: Xác định vấn đề, nhiệm vụ học tập (5 phút)**

***a) Mục tiêu:*** Giúp HS có cơ hội trải nghiệm, thảo luận về phép cộng hai đa thức một biến thông qua bài toán thực tế.

***b) Nội dung:*** Thực hiện hoạt động khám phá 1.

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

***d) Phương pháp:*** Đàm thoại, thuyết trình

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| - **GV:** Hãy lập biểu thức biểu thị tổng chu vi của hình vuông (Hình 1a) và hình chữ nhật (Hình 1b)    - **GV:** yêu cầu HS tính tổng chu vi của hai hình để gợi ý cho phép cộng đa thức một biến. | **HS:** Chu vi hình vuông là 4x  Chu vi hình chữ nhật là 2.(x+x+1)  **HS:** Tổng chu vi của hai hình là  4x+ 2.(x+x+1) |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Phép cộng hai đa thức một biến** *(15 phút)*

***a) Mục tiêu:*** HS thực hiện cộng hai đa thức một biến theo hai cách: cộng theo hàng ngang và cộng theo cột dọc.

***b) Nội dung:*** Thực hiện VD trong SGK trang 33.

***c) Sản phẩm:*** Hoàn thành TH1 trong SGK trang 34.

***d) Phương pháp:*** Hoạt động nhóm, đàm thoại, thuyết trình.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| **- GV:** nêu hai cách thực hiện phép cộng hai đa thức một biến : cách cộng theo hàng ngang và cách cộng theo cột dọc. GV hướng dẫn HS cần sắp xếp đa thức theo thứ tự giảm dần của lũy thừa của biến trước khi làm phép cộng.  - **Gv:** **với cách cộng theo hàng ngang**  chú ý cách bỏ dấu ngoặc, dùng các tính chất giao hoán và kết hợp để ghép các số hạng có cùng lũy thừa, sau cùng là rút gọn và trình bày kết quả  **Gv:** **với cách cộng theo cột dọc** thì nêu cách đặt vị trí các số hạng một cách hợp lí trước khi cộng theo cột.  -HS cần chú ý khi có cột bị khuyết.  - **Gv:** cho HS nêu lại kiến thức trọng tâm: hai cách cộng hai đa thức một biến.  - **Gv:** cho HS xem lại ví dụ 1/ sgk trang 33  Cho M(y) = 5y3 – 4y +3  N(y) = -6 y3 – y2 +8y +1  Tính tổng M (y) + N (y)  - **Gv:** yêu cầu HS và hoàn thành TH1 / SGK trang 34 | Cho hai đa thức P(x) = 6x2 -5x +1 và Q(x) = -3x2 -2x -7  Tính P(x) +Q(x)  Cách 1:  P(x) + Q(x) = (6x2 -5x +1) +( -3x2 -2x -7)  = 6x2 -5x +1 -3x2 -2x -7  = (6x2-3x2) + (-5x-2x) +(1-7)  = 3x2 -7x - 6  Cách 2:  P(x) = 6x2  - 5x + 1  +  Q(x) = -3x2  - 2x - 7  P(x) + Q(x) = 3x2  - 7x - 6    **TH1:**  Cho hai đa thức P(x) = 7 x3 -8x +12  Và Q(x) = 6 x2 -2 x3 +3x -5  Tính P(x) + Q (x) bằng hai cách  P(x) = 7 x3 -8x +12  Q(x) = -2 x3 + 6 x2 +3x -5  P(x) + Q (x) =(7 x3 -8x +12) +(-2 x3 + 6 x2 +3x -5)  =7 x3 -8x +12 -2 x3 + 6 x2 +3x -5  = (7 x3-2 x3) + 6 x2 + (-8x+3x) + (12-5)  = 5x3+ 6 x2 -5x +7  P(x) = 7 x3 - 8x +12  +  Q(x) = -2 x3 + 6 x2 + 3x -5  P(x) + Q (x)= 5x3 + 6 x2 -5x +7 |

**Hoạt động 2 : Hoạt động khám phá 2 (5p)**

***a) Mục tiêu:*** Giúp HS có cơ hội trải nghiệm, thảo luận về phép trừ hai đa thức một biến thông qua bài toán thực tế.

***b) Nội dung:*** Thực hiện hoạt động khám phá 2.

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

***d) Phương pháp:*** Đàm thoại, thuyết trình

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| Hình 2 gồm một hình chữ nhật có chiều dài 4x cm, chiều rộng 2x cm và hình vuông nhỏ bên trong có cạnh x cm.  Lập biểu thức biểu thị diện tích của phần được tô màu vàng trong hình 2    - **GV:** yêu cầu HS tính diện tích của phần được tô màu vàng để gợi ý cho phép trừ đa thức một biến | Diện tích hình chữ nhật là  2x. 4x = 8 x2 (cm2)  Diện tích hình vuông nhỏ là  x.x = x2 (cm2)  Diện tích phần được tô màu là  8x2 – x2 = 7x2 (cm2) |

**Hoạt động 3 : Phép trừ hai đa thức một biến** (*25 phút)*

***a) Mục tiêu:*** HS thực hiện trừ hai đa thức một biến theo hai cách: trừ theo hàng ngang và trừ theo cột dọc.

***b) Nội dung:*** Thực hiện Ví dụ 2 trong SGK trang 34.

***c) Sản phẩm:*** Hoàn thành Thực hành 2 trong SGK trang 35

***d) Phương pháp:*** Đàm thoại, thuyết trình.

|  |  |
| --- | --- |
| **- GV:** nêu hai cách thực hiện phép trừ hai đa thức một biến : cách trừ theo hàng ngang và cách trừ theo cột dọc. GV hướng dẫn HS cần sắp xếp đa thức theo thứ tự giảm dần của lũy thừa của biến trước khi làm phép trừ.  - **Gv:** **với cách trừ theo hàng ngang**  chú ý cách bỏ dấu ngoặc, dùng các tính chất giao hoán và kết hợp để ghép các số hạng có cùng lũy thừa, sau cùng là rút gọn và trình bày kết quả  **Gv:** **với cách trừ theo cột dọc** thì nêu cách đặt vị trí các số hạng một cách hợp lí trước khi trừ theo cột.  -HS cần chú ý khi có cột bị khuyết khi sắp xếp. | Cho hai đa thức M(x) = 5x4+7x3-2x và N(x) = -2x3-4x2+6x+8  Tính M(x) -N(x)  Cách 1:  M(x)-N(x)  =(5x4+7x3-2x) - (-2x3-4x2+6x+8)  =5x4+7x3-2x +2x3+4x2 -6x-8  =5x4+(7x3+2x3) +4x2+(-2x-6x)-8  = 5x4+9x3 +4x2 - 8x -8  Cách 2:  M(x) = 5x4+7x3 -2x  -  N(x) = -2x3-4x2+6x +8  M(x) - N(x) = 5x4+9x3 +4x2 - 8x -8    **TH2:**  Cho hai đa thức P(x) = 2x3 -9x2 +5  Và Q(x) = -2x2 -4 x3 +7x  Tính P(x) - Q (x) bằng hai cách  P(x) = 2x3 -9x2 +5  Q(x) = -4 x3 -2x2 +7x  P(x) - Q (x)  =(2x3 -9x2 +5) - (-4 x3 -2x2 +7x)  = 2x3 -9x2 +5+ 4 x3 + 2 x2 -7 x  = (2x3+ 4 x3) + (-9 x2 +2x2) -7 x + 5  = 6x3 - 7 x2 -7x +5  P(x) = 2x3 -9x2 +5  -  Q(x) = -4 x3 -2x2 +7x  P(x) -Q (x)= 6x3 -7 x2 -7x +5 |

**HOẠT ĐỘNG 4: Tính chất của phép cộng đa thức một biến (10 phút)**

***a) Mục tiêu:*** Giúp HS nắm được các tính chất của phép cộng các đa thức một biến.

***b) Nội dung:*** Thực hiện vd3 trong SGK trang 35

***c) Sản phẩm:*** Hoàn thành Thực hành 3 trong SGK/35

***d) Phương pháp:*** Hoạt động nhóm, đàm thoại, thuyết trình*.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| **-**Gv cho Hs nhắc lại các tính chất của phép cộng trong tập hợp số thực và nêu các tính chất của phép cộng các đa thức một biến.  -GV cho HS áp dụng tính chất vừa học để hoàn thành ví dụ 3  -GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức vừa học để hoàn thành Thực hành 3.  -GV nhận xét ,sửa bài của HS. | Cho A,B,C là các đa thức một biến với cùng một biến số.  A+B = B+ A  A+ (B+C) = (A+B) +C    VD3:  Thực hiện phép tính  (2x-1) + [(x2+3x) + (2-2x)]  (2x-1) + [(x2+3x) + (2-2x)]  =[(2x-1) +(2-2x)] +(x2+3x)  =1+(x2+3x)  = x2+3x+1  **Thực hành 3:** Thực hiện phép tính  **(x-4) + [(x2+2x)+(7-x)]**  (x-4) + [(x2+2x)+(7-x)]  =[(x-4) +(7-x)] +(x2+2x)  = 3 +(x2+2x)  = x2+2x +3 |

**HOẠT ĐỘNG 5: Luyện tập (20 phút)**

***a) Mục tiêu:*** Giúp HS củng cố cách cộng, trừ đa thức một biến

***b) Nội dung:*** Thực hiện Bài tập 1,2trong SGK trang 35

***c) Sản phẩm:*** Hoàn thành các bài tập 1,2trong SGK/35

***d) Phương pháp:*** Hoạt động nhóm, đàm thoại, thuyết trình*.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| **Bài tập 1/ Trang 35 SGK**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm tính P(x)+Q(x) và P(x)-Q(x)  Nhóm 1,2,3 thực hiện theo hàng ngang  Nhóm 4,5,6 thực hiện theo cột dọc  - HS thực hiện theo HD của GV.  **-** Đại diện nhóm báo cáo kết quả thảo luận:  P(x)+Q(x) **=**-3x4+5x3- 11 x2 +6x -6  P(x)- Q(x) **=**-3x4-5x3- 5 x2 -2 x +6    **GV:** Nêu nhận xét về câu trả lời của HS.  **GV:**Yêu cầu học sinh nêu những kết quả sai và tìm ra nguyên nhân để rút kinh nghiệm.  **Bài 2/ Sgk Trang 35**  -Gv yêu cầu 1 HS trả lời cách tìm N(x)  N(x) = 3x2- 2x – M(x)  -GV cho HS hoàn thành nội dung phần còn lại vào vở. | **Bài tập 1/ Trang 35 SGK**  P(x)+Q(x) = (-3x4-8x2+2x) + (5x3-3x2+4x-6)  **=**-3x4-8x2+2x+5x3-3x2+4x-6  **=**-3x4+5x3+(-8x2-3x2)+(2x+4x)-6  **=**-3x4+5x3- 11 x2 +6x -6  P(x)- Q(x) = (-3x4-8x2+2x) - (5x3-3x2+4x-6)  **=**-3x4-8x2+2x-5x3+3x2-4x+6  **=**-3x4-5x3+(-8x2+3x2)+(2x-4x)+6  **=**-3x4-5x3- 5 x2 -2 x +6  **Bài 2/ Sgk Trang 35**  N(x) = 3x2- 2x – M(x)  **=**3x2- 2x –(7x3-2x2+8x+4)  **=**3x2- 2x-7x3+2x2-8x-4  **=**-7x3+5x2-10x-4 |

**HOẠT ĐỘNG 6: HƯỚNG DẪN TỰ HỌC *(8 phút)***

***a) Mục tiêu:*** HS tự củng cố các nội dung đã ôn tập, hoàn thiện các nội dung được giao.

***b) Nội dung:***

***-*** Xem lại các cách cộng, trừ hai đa thức một biến.

***-*** Tìm tòi và mở rộng kiến thức với các bài tập 5, 9 SGK

***c) Sản phẩm:***Bài làm của học sinh.

***d) Phương pháp:*** đàm thoại, thuyết trình.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nội dung*** | ***Sản phẩm*** |
| **\* GV giao nhiệm vụ:**  ***-*** Xem lại hai cách cộng, trừ hai đa thức một biến  ***-*** Tìm tòi và mở rộng kiến thức với các bài tập 5,9 SGK  **\* HS thực hiện nhiệm vụ ở nhà.** | Bài 5: Tìm cạnh chưa biết của tam giác bằng cách lấy chu vi trừ đi 2 cạnh đã biết.  Bài 9: A +B =C  B= C-A  Sau đó thực hiện trừ hai đa thức như đã học. |

**RÚT KINH NGHIỆM**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………....……………………………………………………………………………………………………………....................................…