Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

Giáo viên: Bùi Thị Kim Dung – trường THCS Yên Thịnh – TP Yên Bái

**BÀI 2: CÁC PHÉP TÍNH VỚI ĐA THỨC NHIỀU BIẾN (4 tiết)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

– Thực hiện được phép nhân đơn thức với đa thức và phép chia hết một đơn thức cho một đơn thức.

– Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân các đa thức nhiều biến trong những trường hợp đơn giản.

– Thực hiện được phép chia hết một đa thức cho một đơn thức trong những trường hợp đơn giản.

**2. Năng lực:**

- Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số năng lực chung như: NL tự học thông qua hoạt động cá nhân; NL hợp tác thông qua trao đổi với bạn bè và hoạt động nhóm.

- Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số thành tố của năng lực toán học như:NL giao tiếp toán học thông qua hoạt động nhómvà trả lời, nhận xét các hoạt động;NL tư duy và lập luận toán học thông qua việc thực hiện thực hành luyện tập.

**3. Phẩm chất:**

- Góp phần phát triển phẩm chất : Chăm chỉ, nhân ái, trung thực, trách nhiệm.

**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, Máy chiếu, bảng tương tác.

**2 - HS**:

- SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

 - Ôn tập lại kiến thức về đa thức một biến, giá trị của đa thức một biến và các phép toán cộng, trừ, nhân, chia với đa thức một biến.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

 **TIẾT 1**

**I. CỘNG HAI ĐA THỨC**

**1. Yêu cầu cần đạt**

Học xong bài này học sinh đạt được các yêu cầu sau:

- HS biết thực hiện phép cộng hai đa thức.

- HS ghi nhớ các bước cộng hai đa thức theo hàng ngang.

 - HS giải các bài toán liên quan đến phép cộng đa thức nhiều biến.

**2. Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** |
| HS đọc nội dung tình huống cho ở đầu bài trong SGK/T11HS dự đoán được các cách tính khác nhau cho diện tích của hình vuông MNPQ. | - GV mở SGK điện tử. Yêu cầu học sinh đọc tình huống mở đầu.-GV dẫn dắt HS vào bài học mớiGV đặt vấn đề : *“Bài học ngày hôm nay sẽ giúp các em thực hiện được các phép tính với đa thức nhiều biến ”.* | Sử dụng SGK điện tử |
| **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** |
| -HS đọc to nội dung yêu cầu của HĐ1 trong SGK/T11 và nêu các nhiệm vụ cần làm.- HS viết được:a) Tổng *P+Q* theo hàng ngang:*P+Q =(x2+2xy+y2) +(x2-2xy +y2)**Bỏ dấu ngoặc:* *P+Q =(x2+2xy+y2) +(x2-2xy +y2)* *= x2+2xy+y2 +x2-2xy +y2**b)Nhóm các đơn thức đồng dạng:**P+Q =(x2+2xy+y2) +(x2-2xy +y2)* *= x2+2xy+y2 +x2-2xy +y2**=( x2 + x2)+( 2xy-2xy) +( y2+ y2)**c) Tính tổng bằng cách thực hiện phép tính trong từng nhóm**P+Q =(x2+2xy+y2) +(x2-2xy +y2)* *= x2+2xy+y2 +x2-2xy +y2**=( x2 + x2)+( 2xy-2xy) +( y2+ y2)**= 2x2 + 2y2*- Đại diện cặp đôi báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến.-HS hiểu được về các bước cộng hai đa thức theo hàng ngang:B1: Viết tổng hai đa thức theo hàng ngangB2: Nhóm các đơn thức đồng dạng với nhauB3: Thực hiện phép tính trong từng nhóm, rồi cộng các kết quả lại với nhau.- HS viết bài vào vở | -GV yêu cầu HS đọc nội dung của HĐ1 và xác định các nhiệm vụ cần phải làm trong hoạt động này.- GV yêu cầu HS làm việc cá nhân sau đó thảo luận cặp đôi thực hiện yêu cầu của **HĐ1.**GV đi từng nhóm quan sát đánh giá xem HS có chủ động, tích cực hay gặp khó khăn gì cần GV giúp kịp thời- GV cho 1-2 cặp đôi báo cáo kết quả  - GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của học sinh.- GV dẫn dắt, đặt câu hỏi để HS rút ra nhận xét về các bước cộng hai đa thức theo hàng ngang:GV nhận xét, chốt kiến thức và ghi bảng | Sử dụng SGK diện tử(Có thể chụp hình bài của HS chiếu lên bảng) |
| - HĐ cá nhân đọc hiểu **VD1** SGK/T31 và phát biểu lại cách làm.- Các hs khác nhận xét, bổ sung ý kiến.- HS đọc yêu cầu và thực hiện **LT 1/T11**- HS tính được tổng của hai đa thức theo hàng ngang:M + N = (x3 + y3) + (x3 - y3) = x3 + y3 + x3 - y3 = (x3 + x3) + (y3 - y3 ) = 2x3HS báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét, đóng góp ý kiến bài làm của bạn.-HS đổi vở, chấm chéo, sửa HĐ cá nhân đọc **VD2/T12** và phát biểu lại cách làm.Các hs khác nhận xét, bổ sung ý kiến. | -GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc hiểu nội dung **VD1** SGK/T11. - GV yêu cầu HS áp dụng tự hoàn thành Luyện tập 1 sau đó trao đổi cặp đôi kiểm tra chéo kết quả.- GV nhận xét, đánh giá -GV quan sát hỗ trợ HS- GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức GV yêu cầu các cặp đôi kiểm tra chéo bài làm của nhau.GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung **VD2/T12**.- GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức | sử dụng SGK điện tửBảng tương tác-Đánh giá TX (đánh giá vì học tập)-Đánh giá là học tập(HS tự đánh giá -đánh giá đồng đẳng) |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** |
| HS đọc câu hỏi và chọn được đáp án đúng**Câu 1.** Tìm đa thức B sao cho tổng B với đa thức 2x4 − 3x2y + y4 + 6xz −z2 là đa thức 0?A. −2x4−3x2y+y4+6xz−z2B. −2x4+3x2y−y4−6xz+z2C. −2x4−3x2y−y4−6xz+z2D. −2x4−3x2y+y4−6xz+z2**Câu 2.** Tổng của các đơn thức 3x2y3; - 5x2y3; x2y3 là :A. -2x2y3 **B**. - x2y3C. x2y3 D. 9x2y3HS trả lời câu hỏi, các HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến. | GV yêu cầu HS đọc và trả lời các câu hỏi trắc nghiệm GV nhận xét, đánh giá và chốt đáp án. | -Đánh giá thường xuyên |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG. GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ** |
| **Giao nhiệm vụ về nhà:**- Ôn lại các bước cộng hai đa thức.- Làm các bài tập 8a- SBT /Tr11- Trả lời được câu hỏi: Muốn trừ hai đa thức ta làm như thế nào?**- Làm bài tập: Tính (-x2y + xy2 -3xyz) + (2x2y + 3xy2 + 3xyz + 2)** |  |

**TIẾT 2**

**II. TRỪ HAI ĐA THỨC**

**1. Yêu cầu cần đạt**

Học xong bài này học sinh đạt được các yêu cầu sau:

- HS biết thực hiện phép trừ hai đa thức.

- HS ghi nhớ các bước trừ hai đa thức theo hàng ngang.

 - HS giải các bài toán liên quan đến phép trừ đa thức nhiều biến.

**2. Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** |
| -HS báo cáo nội dung đã làm ở nhà.-Các HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến.-HS kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài. | -GV yêu cầu HS báo cáo nội dung đã tìm hiểu ở nhà theo yêu cầu của tiết học trước.-GV nhận xét, đánh giá và chữa bài.-GV yêu cầu các cặp đôi kiểm tra chéo bài làm của nhau. | Nhận xét ý thức chuẩn bị bài ở nhà của HS |
| **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** |
| -HS đọc to nội dung yêu cầu của **HĐ2** và nêu các nhiệm vụ cần làm.- HS làm việc cá nhân và thảo luận nhóm và viết được:a) Hiệu *P- Q* theo hàng ngang:*P- Q =(x2+2xy+y2) - (x2- 2xy +y2)**b) Bỏ dấu ngoặc. Nhóm các đơn thức đồng dạng:**P - Q = (x2+2xy+y2) - (x2 - 2xy + y2)* *= x2+2xy+y2 - x2 + 2xy - y2**=( x2 -x2)+ ( 2xy + 2xy) +( y2 - y2)**c) Tính hiệu bằng cách thực hiện phép tính trong từng nhóm**P - Q = (x2+2xy + y2) - (x2 - 2xy + y2)* *= x2+ 2xy + y2 - x2 + 2xy - y2**=( x2 - x2) + ( 2xy + 2xy) + ( y2 - y2)**= 4xy*- Đại diện cặp đôi báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến.-HS rút ra được nhận xét về các bước trừ hai đa thức theo hàng ngang:B1: Viết hiệu hai đa thức theo hàng ngangB2: Sau khi bỏ dấu ngoặc và đổi dấu mỗi đơn thức của đa thức Q. Nhóm các đơn thức đồng dạng với nhauB3: Thực hiện phép tính trong từng nhóm, rồi cộng các kết quả lại với nhau.- HS viết bài vào vở | -GV yêu cầu HS đọc nội dung của **HĐ2** và xác định các nhiệm vụ cần phải làm trong hoạt động này.- GV yêu cầu HS làm việc cá nhân sau đó thảo luận cặp đôi thực hiện yêu cầu của **HĐ2.** -GV quan sát và trợ giúp HS.  - GV cho 1-2 cặp đôi báo cáo kết quả  - GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của học sinh.- GV dẫn dắt, đặt câu hỏi để HS rút ra nhận xét về các bước trừ hai đa thức theo hàng ngang:Lưu ý: Bỏ dấu ngoặc và đổi dấu mỗi đơn thức của đa thức QGV nhận xét, chốt kiến thức và ghi bảng | -Sử dụng SGK điện tử |
| HĐ cá nhân đọc **VD3/T13** và phát biểu lại cách làm- HS đọc yêu cầu và thực hiện **LT 2/T13**- HS tính được hiệu của hai đa thức theo hàng ngang:a) B – C =  (2x2 – y 2)  *-*  (x2 – 3xy) = 2x2 – y 2 *-*  x2 + 3xy = (2*x2-*  x2 ) + 3xy - *y2= x2 + 3xy - y2*b) (B– C ) + A = *(x2 +3xy - y2) + (* *x2 - 2xy + y2 )* = (*x2 +* x2 ) + (- 2xy + 3xy) *+ (- y2 +y2)= xy + 2x2*-HS báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét, đóng góp ý kiến bài làm của bạn.-HS đổi vở, chấm chéo, sửa -HS làm bài vào vở ghi | GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung **VD3**  và áp dụng vào làm **LT2**-GV quan sát hỗ trợ HS ở từng bước- YC đại diện 1 HS báo cáo kết quả- GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức- GV bao quát lớp |  |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** |
| HS đọc đề bài, thảo luận nhóm và làm bài tập- HS thực hiện phép tính:$a)(\sqrt{3}$**xy3 - 7x3y + 51x2y2- 27) - (**$\sqrt{3}$**xy3 + 51x2y2 + 23) =** $\sqrt{3}$**xy3 - 7x3y + 51x2y2- 27 -** $\sqrt{3}$**xy3 - 51x2y2 - 23 = - 7x3y - 50**b) HS tính được giá trị của biểu thức: *Giá trị của biểu thức:* **- 7x3y - 50***tại x = 1; y = -1 là*: -43 -Đại diện 1- 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến.-Các nhóm kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài.-HS làm bài vào vở ghi | GV yêu cầu HS thảo luận theo nhóm 4 để hoàn thành phiếu học tập.a)Thực hiện phép tính:$(\sqrt{3}$**xy3 - 7x3y + 51x2y2- 27) - (**$\sqrt{3}$**xy3 + 51x2y2 + 23)***b) Tính giá trị của biểu thức thu gọn tại x=1; y= -1*-GV đi từng nhóm quan sát đánh giá xem HS có chủ động, tích cực hay gặp khó khăn gì cần GV giúp kịp thời. -GV nhận xét, đánh giá và chốt đáp án- GV yêu cầu các cặp đôi kiểm tra chéo bài làm của nhau.- GV bao quát lớp |  (có thể chụp hình bài của HS chiếu lên bảng) |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG - GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ** |
| **Bài tập**: Rút gọn rồi tính giá trị của biểu thức:Học sinh thực hiện đúng:P = (5x2 – 2xy + y2) – (x2 + y2) – (4x2 – 5xy + 1) khi x = 1,2 và x + y = 6,2.P = 5x2 – 2xy + y2 – x2 - y2 – 4x2 + 5xy - 1 = (5x2 – x2  – 4x2 ) + (y2 - y2) + (5xy – 2xy ) + 1 = 3xy +1khi x = 1,2 và x + y = 6,2 thì P = 17-Các HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến -HS làm bài vào vở ghi  | - GV hướng dẫn HS cách làm bài tập cho HS hoạt động cá nhânRút gọn rồi tính giá trị của biểu thức:P = (5x2 – 2xy + y2) – (x2 + y2) – (4x2 – 5xy + 1) khi x = 1,2 và x + y = 6,2.- YC đại diện 1 HS báo cáo kết quả-GV nhận xét, đánh giá và chốt đáp án. |  |
| **Giao nhiệm vụ về nhà:**- Ôn lại các phép toán cộng, trừ, nhân, chia với đa thức một biến- Làm các bài tập 8b- SBT /Tr11- Trả lời được câu hỏi: Muốn nhân hai đa thức ta làm như thế nào? |  |

 **TIẾT 3**

**III. NHÂN HAI ĐA THỨC**

**1. Yêu cầu cần đạt**

Học xong bài này học sinh đạt được các yêu cầu sau:

- HS biết thực hiện phép nhân hai đơn thức, nhân đơn thức với đa thức, nhân hai đa thức.

- HS ghi nhớ các bước phép nhân hai đơn thức, nhân đơn thức với đa thức, nhân hai đa thức. - HS giải các bài toán liên quan đến phép nhân đa thức .

**2. Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** |
| -HS báo cáo nội dung đã làm ở nhà.-Các HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến.-HS kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài. | -GV yêu cầu HS báo cáo nội dung đã tìm hiểu ở nhà theo yêu cầu của tiết học trước.-GV nhận xét, đánh giá và chữa bài.-GV yêu cầu các cặp đôi kiểm tra chéo bài làm của nhau. | Nhận xét ý thức chuẩn bị bài ở nhà của HS |
|  **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** |
| **Nội dung 1: Nhân hai đơn thức** |
| -HS đọc to nội dung yêu cầu của **HĐ3** và nêu các nhiệm vụ cần làm.- HS làm việc cá nhân và thảo luận nhóm và viết được:a) Tính tích:*3x2 . 8x4 = (3.8)(x2.x4) = 24x6**b) HS nhắc lại quy tắc nhân hai đơn thức một biến*- Đại diện cặp đôi báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến.-HS rút ra được nhận xét về các bước nhân hai đơn thức :B1: Nhân các hệ số với nhau và nhân các phần biến với nhauB2: Thu gọn đơn thức nhận được ở tích- HS viết bài vào vở | -GV yêu cầu HS đọc nội dung của **HĐ3** và xác định các nhiệm vụ cần phải làm trong hoạt động này.- GV yêu cầu HS làm việc cá nhân sau đó thảo luận cặp đôi thực hiện yêu cầu của **HĐ3.** -GV quan sát và trợ giúp HS.  - GV cho 1-2 cặp đôi báo cáo kết quả  - GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của học sinh.- GV dẫn dắt, đặt câu hỏi để HS rút ra nhận xét về các bước nhân hai đơn thức GV nhận xét, chốt kiến thức và ghi bảng | -Sử dụng SGK điện tử |
| HĐ cá nhân đọc **VD4/T13** và phát biểu lại cách làm-HS đọc yêu cầu và thực hiện **LT 3/T13**- HS tính được tích của hai đơn thức x3y7. -2x5y3 =( x3y7) . (-2x5y3 ) = (1.-2).( (x3. x5). (y7. y3) = -2x8y10-HS báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét, đóng góp ý kiến bài làm của bạn.-HS kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài.-HS làm bài vào vở ghi | GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung **VD4**  và áp dụng làm **LT3**-GV quan sát hỗ trợ HS- YC đại diện 1 HS báo cáo kết quả- GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức | -HS sử dụng SGK điện tửchiếu VD4, LT 3  |
| **Nội dung 2: Nhân đơn thức với đa thức** |
| - HS đọc yêu cầu của **HĐ4** trong SGK/ T13.- HS làm việc cá nhân và thảo luận nhóm và tính được:a) Tính tích: 11x3 . (x2 – x + 1);Ta có: 11x3 .(x2 – x + 1) = 11x3 . x2 – 11x3 . x + 11x3 . 1 = 11x5 – 11x4 + 11x3.b) HS nêu được quy tắc nhân đơn thức với đa thức trong trường hợp một biến.- Đại diện cặp đôi báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến.HS đọc nội dung trong hộp kiến thức và phát biểu lại được quy tắc nhân đơn thức với đa thức$⇒$ **Quy tắc:**Muốn nhân một đơn thức với một đa thức, ta nhân đơn thức đó với từng đơn thức của đa thức rồi cộng các kết quả với nhau.- HS ghi nhớ quy tắc nhân đơn thức với đa thứcHĐ cá nhân đọc **VD5/T14** và áp dụng làm **LT4/T14**- HS tính được phép nhân đơn thức với đa thứcTính tích: (−$\frac{1}{2}$xy)(8x2−5xy+2y2).Luyện tập 4 trang 14 Toán 8 Tập 1 Cánh diều | Giải Toán 8-HS báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét, đóng góp ý kiến bài làm của bạn.-HS kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài.-HS làm bài vào vở ghi | - GV yêu cầu HS đọc nội dung của HĐ4, làm việc cá nhân sau đó thảo luận cặp đôi thực hiện yêu cầu của **HĐ4.**-GV quan sát và trợ giúp HS. - GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của học sinh. $\rightarrow $ Thông qua kết quả của **HĐ4**, GV giới thiệu quy tắc nhân đơn thức với đa thứctrong khung kiến thức trọng tâm.-GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung **VD4**  và áp dụng là **LT3**-GV quan sát hỗ trợ HS- YC đại diện 1 HS báo cáo kết quả- GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức GV yêu cầu các cặp đôi kiểm tra chéo bài làm của nhau. | -Sử dụng SGK điện tử |
| **Nội dung 3: Nhân hai đa thức** |
| - HS đọc yêu cầu của **HĐ5** trong SGK/ T14.- HS làm việc cá nhân và thảo luận nhóm và tính được: a) Tính tích: (x + 1)(x2 – x + 1);Tính tích: (x + 1)(x2 – x + 1) = x . x2 – x . x + x . 1 + 1.x2 – 1.x + 1.1= x3 – x2 + x + x2 – x + 1 = x3 + (x2 – x2) + (x – x) + 1= x3 + 1.b) Nêu quy tắc nhân hai đa thức trong trường hợp một biến.- Đại diện cặp đôi báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến.- HS hiểu được quy tắc nhân đa thức với đa thức.- Học sinh đọc và ghi vở kiến thức trọng tâm: ***Quy tắc:***Muốn nhân một đa thức với một đa thức, ta nhân mỗi đơn thức của đa thức này với từng đơn thức của đa thức kia rồi cộng các kết quả với nhau.- HS đọc hiểu Ví dụ 6.- HS củng cố, luyện tập áp dụng quy tắc nhân hai đa thức thông qua hoàn thành Luyện tập 3.-HS làm bài vào vở ghi- HS thực hiện được :Tính: (x – y)(x – y) = x . x – x . y – y . x + y . y = x2 – 2xy + y2..-HS báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét, đóng góp ý kiến bài làm của bạn.-HS kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài.-HS đọc hiểu **VD7/T14** và phát biểu lại cách làm | - GV yêu cầu HS đọc nội dung của HĐ4, làm việc cá nhân sau đó thảo luận cặp đôi thực hiện yêu cầu của **HĐ5.**-GV quan sát và trợ giúp HS. - GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của học sinh.- Từ kết quả của HĐ5, GV hướng dẫn HS có một nhận xét tổng quát. $\rightarrow $HS tiếp nhận và ghi nhớ quy tắc nhân đa thức với đa thức.- Yêu cầu HS đọc và tìm hiểu **VD**6-SGK-tr14.- GV cho HS tự hoàn thành Luyện tập 5 để luyện tập khả năng vận dụng quy tắc nhân hai đa thức.-GV quan sát hỗ trợ HS- YC đại diện 1 HS báo cáo kết quả- GV yêu cầu học sinh đổi vở chấm chéo và nhận xét.- GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức -GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung **VD7.**  - GV chốt phần đánh giá | -Sử dụng SGK điện tử |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** |
| -HS hoạt động nhóm làm **HĐ2.** Các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.- HS thực hiện đúng phép tính:a) (x + y)(x2 + 2xy + y2);b) (x – y)(x2 – 2xy + y2).Ta có: c) (x + y)(x2 + 2xy + y2)= x . x2 + x . 2xy + x . y2 + y . x2 + y . 2xy + y . y2 = x3 + 2x2y + xy2 + x2y + 2xy2 + y3= x3 + (2x2y + x2y) + (xy2+ 2xy2) + y3= x3 + 3x2y + 3xy2 + y3.d) (x – y)(x2 – 2xy + y2)= x . x2 – x . 2xy + x . y2 – y . x2– y . (– 2xy) – y . y2= x3 – 2x2y + xy2 – x2y + 2xy2 – y3= x3 – (2x2y + x2y) + (xy2 + 2xy2) – y3= x3 – 3x2y + 3xy2 – y3.= x3 – 3x2y + 3xy2 – y3.Đại diện 1- 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến.Các nhóm kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài. | GV yêu cầu HS thảo luận theo nhóm 4 để hoàn thành phiếu học tập. Thực hiện phép tính:a) (x + y)(x2 + 2xy + y2);b) (x – y)(x2 – 2xy + y2).GV đi từng nhóm quan sát đánh giá xem HS có chủ động, tích cực hay gặp khó khăn gì cần GV giúp kịp thời.- Mỗi bài tập GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng. GV nhận xét, đánh giá và chốt đáp án GV yêu cầu các nhóm kiểm tra chéo bài làm của nhau. |  (có thể chụp hình bài của HS chiếu lên bảng) |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG - GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ** |
| - HS quan sát và chú ý lắng nghe, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.-HS làm bài vào vở ghi- HS thực hiện đúng:**Bài tập**: Rút gọn biểu thức:P = (4x – 1)(6y + 1)) – 3x(8y + $\frac{4}{3 } $) = 4x.6y + 4x.1 - 1.6y - 1.1 - 3x.8x - 3x.$\frac{4}{3}$= 24xy + 4x – 6y – 1 – 24x2 – 4x= 24xy – 24x2 + (4x – 4x) – 6y – 1= 24xy – 24x2 – 6y – 1.-Các HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến | - GV hướng dẫn HS cách làm bài tập cho HS hoạt động cá nhânRút gọn biểu thức:P = (4x – 1)(6y + 1)) – 3x(8y + $\frac{4}{3}$)- YC học sinh báo cáo và giải thích cách làm- GV yêu cầu học sinh đổi vở chấm chéo và nhận xét.- GV nhận xét, đánh giá và chốt đáp án. |  |
| **Giao nhiệm vụ về nhà:**- Ôn lại phép nhân hai đơn thức, nhân đơn thức với đa thức, nhân hai đa thức- Làm bài tập 1, 3 trong SGK/T16, 17.- Làm bài tập trong SBT.- Làm bài tập :**Bài tập**: a) Chứng minh rằng biểu thức P = 5x(2 – x) – (x + 1)(x + 9) luôn nhận giá trị âm với mọi giá trị của biến x.b) Chứng minh rằng biểu thức Q = 3x2 + x(x – 4y) – 2x(6 – 2y) + 12x + 1 luôn nhận giá trị dương với mọi giá trị của biến x và y.- Trả lời được câu hỏi: Muốn thực hiện chia đa thức cho đơn thức ta làm như thế nào? |  |

**TIẾT 4**

**IV. CHIA ĐA THỨC CHO ĐƠN THỨC.**

**1. Yêu cầu cần đạt**

– Nhận biết được phép chia hết một đơn thức cho một đơn thức.

– Nhận biết được phép chia hết một đa thức cho một đơn thức..

– Biết chia một đơn thức cho một đơn thức; một đa thức cho một đơn thức

– Vận dụng kiến thức vào giải quyết vấn một số bài toán thực tế.

**2. Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** |
| -HS báo cáo nội dung đã làm ở nhà.Các HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến.HS kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài. | GV yêu cầu HS báo cáo nội dung đã tìm hiểu ở nhà theo yêu cầu của tiết học trước.GV nhận xét, đánh giá và chữa bài.GV yêu cầu các cặp đôi kiểm tra chéo bài làm của nhau. | Nhận xét ý thức chuẩn bị bài ở nhà của HS |
| **Nội dung 1: Phép chia hết một đơn thức cho một đơn thức** |
| -HS đọc to nội dung yêu cầu của **HĐ6** và nêu các nhiệm vụ cần làm.- HS làm việc cá nhân và thảo luận nhóm và tính được:9x5y4 . 2x4y2 = (9. 2) (x5. x4) (y4. y2) = 18x9y6.- Đại diện cặp đôi báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến.-HS rút ra được nhận xét về phép chia hết một đơn thức cho một đơn thức: Nhận xét: Đơn thức A chia hết cho đơn thức B (B$\ne $ 0) khi mỗi biến của B đều là biến của A với số mũ không lớn hơn số mũ của nó trong A- HS hiểu được quy tắc phép chia một đơn thức cho một đơn thức- HS viết bài vào vở:**Quy tắc: SGK/T15**-HS nhắc lại được công thức chia hai lũy thừa cùng cơ số.- HS ghi nhớ kiến thức.- HĐ cá nhân đọc **VD8** SGK/T15 và phát biểu lại cách làm.- HS hoàn thành bài tập Ví dụ 8 vào vở.-HS hoạt động cặp đôi làm **LT 6**- HS thực hiện được phép chiaCho P = (21x4y5) : (7x3y3). Tính giá trị của biểu thức P tại x = −0,5; y = −2.• Ta có: P = (21x4y5) : (7x3y3)= (21 : 7) (x4: x3) (y5: y3) = 3xy2.• Giá trị của biểu thức P tại x = −0,5; y = −2 là:3 . (−0,5) (−2)2 = −1,5 . 4 = −6.-HS báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét, đóng góp ý kiến bài làm của bạn.-HS kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài.-HS làm bài vào vở ghi | -GV yêu cầu HS đọc nội dung của **HĐ6** và xác định các nhiệm vụ cần phải làm trong hoạt động này.- GV yêu cầu HS làm việc cá nhân sau đó thảo luận cặp đôi thực hiện yêu cầu của **HĐ6.** GV quan sát và trợ giúp HS.  - GV cho 1-2 cặp đôi báo cáo kết quả  - GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của học sinh.- GV dẫn dắt, đặt câu hỏi để HS rút ra nhận xét về phép chia hết một đơn thức cho một đơn thức-GV nhận xét, chốt kiến thức và ghi bảng **Quy tắc: SGK/T15****-**GV cho HS nhắc lại công thức chia hai lũy thừa cùng cơ sốGV chốt đáp án và cho HS đọc phần lưu ý SGK/T15 -GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung **VD8** SGK/T15. - GV yêu cầu HS áp dụng tự hoàn thành Luyện tập 6/T15 sau đó trao đổi cặp đôi kiểm tra chéo kết quả.- YC đại diện 1 nhóm trả lời và giải thích.- GV nhận xét, đánh giá-GV quan sát hỗ trợ HS- YC đại diện 1 HS báo cáo kết quả- GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức -GV yêu cầu các cặp đôi kiểm tra chéo bài làm của nhau. | -Sử dụng SGK điện tử |
| **Nội dung 2: Phép chia hết một đa thức cho một đơn thức** |
| -HS đọc to nội dung yêu cầu của **HĐ7** và nêu các nhiệm vụ cần làm.- HS làm việc cá nhân và thảo luận nhóm và thực hiện đúng: (3xy)(x + y) = 3xy . x + 3xy . y= 3x2y + 3xy2.- Đại diện cặp đôi báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến.-HS rút ra được nhận xét về phép chia hết một đa thức cho một đơn thức: Nhận xét: Đa thức A chia hết cho đơn thức B (B$\ne $ 0) khi mỗi đơn thức của A chia hết cho B- Học sinh hiểu được quy tắc chia đa thức cho đơn thức.- Học sinh đọc và ghi vở kiến thức trọng tâm:$⇒$ **Quy tắc: SGK/T16**HĐ cá nhân đọc **VD9/T15** và áp dụng làm **LT7/T16**- HS thực hiện đúng phép chia: (12x3y3 – 6x4y3 + 21x3y4): (3x3y3)= 12x3y3 : 3x3y3– 6x4y3 : 3x3y3+ 21x3y4: 3x3y3 = 4 – 2x+ 4y.-HS báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét, đóng góp ý kiến bài làm của bạn.-HS kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài.-HS làm bài vào vở ghi | -GV yêu cầu HS đọc nội dung của **HĐ7** và xác định các nhiệm vụ cần phải làm trong hoạt động này.- GV yêu cầu HS làm việc cá nhân sau đó thảo luận cặp đôi thực hiện yêu cầu của **HĐ7.** GV quan sát và trợ giúp HS.  - GV cho 1-2 cặp đôi báo cáo kết quả  - GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của học sinh.$\rightarrow $ Thông qua kết quả của HĐ7, GV yêu cầu HS rút ra nhận xét về các bước chia đa thức cho đơn thức. Từ đó, GV hướng dẫn HS tiếp nhận và ghi nhớ quy tắc chia một đa thức cho một đơn thức.GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung **VD8**  và áp dụng là **LT6**-GV quan sát hỗ trợ HS- YC đại diện 1 HS báo cáo kết quả- GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức - GV yêu cầu học sinh đổi vở chấm chéo và nhận xét. | -Sử dụng SGK điện tử |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** |
| - HS làm đúng các bài tập:a) (39x5y7) : (13x2y);b) (x2y2 +$ \frac{1}{6}$x3 y2 – x5 y4) : ($\frac{1}{2}$xy2)Các HS khác nhận xét, bổ sung ý kiếnHS kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài. | - GV tổ chức cho HS hoàn thành bài tập Gv yêu cầu hs làm **bài tập 2** GV yêu cầu 1- 2 HS lên bảng chữa bàiGV nhận xét, đánh giá, chuẩn hóa kiến thức. | SGK điện tử(có thể chụp hình bài của HS chiếu lên bảng) |
| HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.**-** HS báo cáo kết quả nội dung **bài tập 3**d/T17- Học sinh thực hiện được :d) (x + y)(x – y) + (xy4 – x3y2) : (xy2) = x . x + x . y – x . y – y . y + (xy4) : (xy2) – (x3y2) : (xy2) = x2 – y2 + y2– x2= (x2 – x2) + (y2– y2) = 0.Các HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến | GV yêu cầu hs làm **bài tập 3**d- Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.GV nhận xét, đánh giá, chuẩn hóa kiến thức. | (có thể chụp hình bài của HS chiếu lên bảng)ĐGTX(đánh giá vì học tập) |
| -HS đọc to nội dung yêu cầu của **BT7/T17** và nêu các nhiệm vụ cần làm.- HS làm việc cá nhân và thảo luận nhóm và tính được:• Khu vực nhà bác Xuân là hình vuông có cạnh x (m)Diện tích khu vực nhà bác Xuân là: x2 (m2).• Mảnh đất trồng rau có dạng hình chữ nhật có chiều dài bằng x – 10 (m) và chiều rộng bằng x – 15 (m).Diện tích mảnh đất trồng rau là: (x – 10)(x – 15) = x2 – 10x – 15x + 150= x2 – 25x + 150 (m2).Theo đề bài, diện tích của mảnh đất không trồng rau bằng 475 m2 nên ta có: x2– (x2 – 25x + 150) = 475$⇒$x2– x2 + 25x – 150 = 475$⇒$25x – 150 = 475$ ⇒$25x = 625$⇒$ x = 25.Vậy khu vườn có độ dài 25 m.Đại diện 2-3 nhóm báo cáo kết quả.Các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến.**-**HS ghi bài vào vở | -GV yêu cầu HS đọc nội dung của **BT7/T17** và xác định các nhiệm vụ cần phải làm trong bài tập này.GV yêu cầu Hs thảo luận theo nhóm 4 thực hiện yêu cầu của **Bài tập 7**GV đi từng nhóm quan sát đánh giá xem HS có chủ động, tích cực hay gặp khó khăn gì cần GV giúp kịp thờiGV yêu cầu đại diện 2-3 nhóm báo cáo kết quảGV nhận xét, đánh giá, chuẩn hóa kiến thức. | (có thể chụp hình bài của các nhóm chiếu lên bảng) |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG - GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ** |
| - Ghi nhớ lại các kiến thức trong bài.- Làm các bài tập trong SBT- Trả lời được các câu hỏi:+ Hằng đẳng thức là gì?+ Hằng đẳng thức “Bình phương của một tổng, một hiệu” và hằng đẳng thức “Hiệu hai bình phương” được viết như thế nào?- Hoàn thành được bài tập sau:Xét hai biểu thức P = 2(x+y ) Q = 2x + 2yTính giá trị của mỗi biểu thức P, Q rồi so sánh hai giá trị đó trong mỗi trường hợp sau:a) Tại x = 1; y = -1a) Tại x = 2; y = -3 |  |