**TIẾT 3-7: BÀI 2: CÁC PHÉP TOÁN VỚI ĐA THỨC NHIỀU BIẾN**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

* Thực hiện được phép cộng, trừ hai đa thức.
* Thực hiện được phép nhân hai đơn thức, nhân đơn thức với đa thức, nhân hai đa thức.
* Thực hiện được phép chia hết đơn thức cho đơn thức, đa thức cho đơn thức.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

* Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
* Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

***Năng lực riêng:***

* Tư duy và lập luận toán học
* Mô hình hóa toán học;
* Giao tiếp toán học
* Giải quyết vấn đề toán học.

**3. Phẩm chất**

* Tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.
* Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.
* Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.
* Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

**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,...

**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**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- Thông qua giải bài toán về tìm diện tích trong tình huống có tính thực tế, HS có cơ hội trải nghiệm và làm quen với biểu thức đại số nhiều biến. Qua đó, HS bước đầu nhận thấy sự cần thiết của khái niệm đa thức nhiều biến và tạo hứng thú học tập.

**b) Nội dung:** HS đọc bài toán mở đầu và thực hiện yêu cầu dưới sự dẫn dắt của GV và trình bày kết quả. (HS thực hiện các phép tính bằng cách coi y như những số thực)

**c) Sản phẩm:** HS nắm được các thông tin trong bài toán và dự đoán câu trả lời cho câu hỏi mở đầu theo ý kiến cá nhân

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide dẫn dắt, đặt vấn đề qua bài toán mở đầu và yêu cầu HS thảo luận thực hiện yêu cầu của hoạt động. (chưa cần HS giải):

“*Trên một đoạn sông thẳng, xuất phát cùng lúc từ một bến thuyền, thuyền đi xuôi dòng với tốc độ (v+3) km/h, ca nô đi ngược dòng với tốc độ (2v – 3)km/h.*

*Làm thế nào để tìm được quãng đường của mỗi phương tiện và khoảng cách giữa chúng sau khoảng thời gian t giờ kể từ khi rời bến?”*



+ GV hỗ trợ HS bằng cách vẽ sơ đồ và nhắc lại công thức tính quãng đường (của chuyển động đều) bằng vận tốc nhân với thời gian.

+ HS giải thích cách tìm quãng đường của mỗi phương tiện (lấy vận tốc nhân với thời gian) và khoảng cách giữa hai phương tiện (cộng hai quãng đường, vì hai phương tiện đi về hai phía ngược nhau).

+ HS có thể tính cụ thể các đại lượng bằng cách coi v và t là những số thực.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi đại diện một số thành viên nhóm HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

**Kết quả:**

+ Quãng đường thuyền đi được: S = (v+3).t = vt + 3t (km)

+ Quãng đường ca nô đi được: S' = (2v - 3).t = 2vt – 3t (km).

+ Khoảng cách giữa hai phương tiện d = S + S'= (vt+3t) + (2vt – 3t) (km).

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV ghi nhận câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào tìm hiểu bài học mới: “Để thực hiện tính toán, rút gọn các biểu thức trên chúng ta sẽ vào bài học ngày hôm nay ”.

**Bài 2: Các phép toán với đa thức nhiều biến.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Cộng, trừ hai đa thức**

**a) Mục tiêu:**

- HS thực hiện được phép toán cộng, trừ đa thức nhiều biến và giải các bài toán liên quan đến phép cộng và trừ đa thức nhiều biến.

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức về cách cộng, trừ đa thức nhiều biến theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức thực hiện được phép toán cộng, trừ đa thức nhiều biến để thực hành làm các bài tập ví dụ, thực hành, vận dụng

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 thảo luận thực hiện yêu cầu của **HĐKP1** ra phiếu nhóm.+ GV quan sát, hỗ trợ khi HS khó khăn trong việc xác định giá tiền của mỗi tấm (bằng diện tích nhân với đơn giá) và tổng số tiền mỗi lần.+ Đại diện các nhóm trình bày kết quả và giải thích cách làm GV chữa bài, chốt đáp án. - GV chiếu và phân tích, giải thích lần lượt các bước ví dụ trong SGK (tr12). GV dẫn dắt, đặt câu hỏi và rút ra kết luận về quy tắc cộng, trừ hai đa thức. (GV đặt câu hỏi dẫn dắt: “Để thực hiện cộng, trừ hai đa thức ta làm như thế nào*?”)*- GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm.- GV phân tích đề bài ***Ví dụ 1,*** vấn đáp, gợi mở giúp HS biết cách trình bày phép cộng và trừ hai đa thức. (GV vừa chiếu từng bước thực hiện lên bảng, vừa giải thích cách làm)- HS áp dụng quy tắc thực hành và rèn kĩ năng trình bày cộng, trừ hai đa thức nhiều biến thông qua việc hoàn thành **Thực hành 1** vào vở cá nhân. (HS có thể trao đổi cặp đôi để kiểm tra chéo đáp án và cách trình bày).GV gọi hai HS lên bảng trình bày kết quả. Từ kết quả của bài tập **Thực hành 1**, GV lưu ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải.**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, áp dụng kiến thức hoàn thành vở.- HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.- GV: quan sát và trợ giúp HS. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại quy tắc cộng, trừ hai đa thức nhiều biến. | **1. Cộng, trừ hai đa thức.*****HĐKP1:***Số tiền lần 1, lần 2 lần lượt là: (đồng) (đồng)a) Tổng số tiền của hai lần là: T = P1 + P2 = 6x2a + 7xa + 11xya (đồng)b) Chênh lệch số tiền giữa lần 2 và lần 1là:H = P2 - P1 = 2x2a - xa + xya (đồng)**Kết luận:***Muốn* ***cộng*** *hay* ***trừ hai đa thức*** *ta làm như sau:**- Viết hai đa thức trong ngoặc và nối với nhau bằng dấu (+) hay trừ (-).**- Bỏ dấu ngoặc rồi thu gọn đa thức thu được.****Ví dụ 1:*** *(SGK – tr13)***Thực hành 1:**M + N = 1 + x + 2xy;M - N = 1 – x + 4xy - 4x2y2 |

**Hoạt động 2: Nhân hai đa thức**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhận biết và thực hiện được phép nhân hai đơn thức, phép nhân hai đa thức.

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức về phép nhân hai đơn thức và phép nhân hai đa thức theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi và hoàn thành các bài tập ví dụ, thực hành, vận dụng trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về nhân hai đơn thức, nhân hai đa thức để thực hành hoàn thành bài tập Ví dụ 3, Thực hành 3, Vận dụng 1, Vận dụng 2,3.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:*** **Nhân hai đơn thức**

- GV tổ chức cho HS làm việc cá nhân hoàn thành **HĐKP2:****+** GV yêu cầu HS nhớ và nhắc lại công thức tính diện tích hình chữ nhật và thể tích hình hộp chữ nhật.+ GV gợi ý HS tìm diện tích đáy, thể tích của hình hộp chữa nhật có độ dài cạnh bằng chữ. GV mời một vài HS đọc kết quả sau đó chốt đáp án.- GV trình chiếu và phân tích, giải thích từng bước ví dụ trong SGK(tr13) để HS biết cách thực hiện phép nhân hai đơn thức. GV dẫn dắt, đặt câu hỏi rút ra kiến thức về cách nhân hai đơn thức trong khung kiến thức. (*"Để nhân hai đơn thức, ta thực hiện như thế nào?")*(GV gọi một vài HS đọc lại khung kiến thức)- GV phân tích đề bài ***Ví dụ 2,*** vấn đáp, gợi mở giúp HS biết cách trình bày phép nhân hai đơn thức (tương tự như ví dụ GV đã hướng dẫn, phân tích ở trên), yêu cầu HS trình bày vở cá nhân.+ GV mời 2 bạn lên trình bày bảng GV chữa, chốt đáp án.- HS củng cố và rèn kĩ năng trình bày nhân hai đơn thức thông qua việc hoàn thành **Thực hành 2** vào vở cá nhân.GV gọi hai HS lên bảng trình bày kết quả. Từ kết quả của bài tập **Thực hành 2**, GV lưu ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải.* **Nhân hai đa thức**

- GV tổ chức cho HS làm việc theo nhóm trao đổi thảo luận giải bài toán **HĐKP3**.+ Câu a: GV gợi ý HS các cách tính diện tích sàn bằng các cách khác nhau (có thể *tính diện tích từng sàn* sau đó *cộng diện tích các sàn lại* hoặc tính *tổng độ dài một chiều của căn hộ* *rồi nhân với chiều kia*).+ Câu b: GV gợi ý HS có thể *tính diện tích từng phòng hoặc phần ban công, rồi cộng lại.* GV mời đại diện một vài nhóm HS trình bày kết quả sau đó chốt đáp án.- GV trình chiếu và phân tích, giải thích từng bước ví dụ trong SGK(tr14) để HS biết cách thực hiện phép nhân hai đa thức. GV dẫn dắt, đặt câu hỏi rút ra kiến thức về cách nhân hai đa thức trong khung kiến thức. (*"Để nhân hai đa thức, ta thực hiện như thế nào?")*(GV gọi một vài HS đọc lại khung kiến thức)- GV phân tích đề bài ***Ví dụ 3,*** vấn đáp, gợi mở giúp HS biết cách trình bày phép nhân hai đa thức (tương tự như ví dụ GV đã hướng dẫn, phân tích ở trên), yêu cầu HS trình bày vở cá nhân.+ GV mời 2 bạn lên trình bày bảng GV chữa, chốt đáp án.- HS củng cố và rèn kĩ năng trình bày nhân hai đa thức thông qua việc hoàn thành **Thực hành 3** vào vở cá nhân.GV gọi hai HS lên bảng trình bày kết quả. Từ kết quả của bài tập **Thực hành 3**, GV lưu ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải.- HS vận dụng phép tính nhân hai đa thức vào bài toán thực tế hoàn thành **Vận dụng 1**, **Vận dụng 2**.+ GV yêu cầu HS giải và trình bài lời giải, áp dụng các phép tính với đa thức để thực hiện phép tính, giải bài toán.+ Gv mời 2 HS trình bày bảng. GV chữa bài, chốt đáp án, lưu ý lại các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện các phép tính với đa thức.**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, vận dụng quy tắc hoàn thành vở.- HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.- GV: quan sát và trợ giúp HS. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại quy tắc nhân đơn thức với đơn thức, nhân đa thức với đa thức. | **2. Nhân hai đa thức*** **Nhân hai đơn thức**

**HĐKP2.**Chiều dài và chiều cao đều bằng k.2x = 2kx.a) Diện tích đáy: S = 2x.2kx = 4kx2 (cm2)b) Thể tích: V = 2x.2kx.2kx = 8k2x3 (cm3)*Để* ***nhân hai đơn thức,*** *ta nhân các hệ số với nhau, nhân các luỹ thừa cùng biến, rồi nhân các kết quả đó với nhau.****Ví dụ 2:*** SGK – tr14**Thực hành 2.** a) (4x3).(-6x3y) = -24x6yb) (-2y).(-5xy2) = 10xy3c) (-2a)3.(2ab)2 = -32a5b2* **Nhân hai đa thức:**

**HĐKP 3:**a) *Cách 1:* S = 2x.y + 2x.3x + 2x.2 = 2xy + 6x2 + 4x (m2) (tính diện tích từng phòng rồi cộng lại).*Cách 2:*S = 2x.(y + 3x + 2) = 2xy + 6x2 + 4x (m2) (tính tổng độ dài một chiều của căn hộ, rồi nhân với chiều kia).b) S' = 2xy + 6x2 + 7x + y + 2 (m2) ***Kết luận:****- Để nhân đơn thức với đa thức, ta nhân đơn thức đó với từng hạng tử của đa thức, rồi cộng các kết quả với nhau.**- Để nhân hai đa thức, ta nhân từng hạng tử của đa thức này với đa thức kia, rồi cộng các kết quả với nhau.****Ví dụ 3*** (SGK-tr15)**Thực hành 3.** a) (-5a4).(a2b – ab2) = -5a6b+ 5a5b2b) (x+2y).(xy2 – 2y3) = x2y2 – 4y4.**Vận dụng 1.** + Quãng đường thuyền đi được: S = (v+3).t = vt + 3t (km)+ Quãng đường ca nô đi được: S' = (2v-3).t = 2vt – 3t (km).+ Khoảng cách giữa hai phương tiện d = S + S'= (vt+3t) + (2vt – 3t) = 3vt (km).**Vận dụng 2:**S= (2x+3y) .5y – x.(x+y) = 9xy + 15y2 – x2 |

**Hoạt động 3: Chia đa thức cho đơn thức**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhận biết được khi nào thì một đơn thức hay một đa thức chia hết cho một đơn thức.

- Thực hiện được phép chia một đa thức cho một đơn thức mà trường hợp riêng là chia một đơn thức cho một đơn (trong trường hợp chia hết).

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức về chia đơn thức cho đơn thức; chia đa thức cho đơn thức theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi và hoàn thành các bài tập ví dụ, thực hành, vận dụng trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức về chia đơn thức cho đơn thức, chia đa thức cho đơn thức để thực hành hoàn thành bài tập Ví dụ 4,5; Thực hành 4,5; Vận dụng 3,4.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:*** **Chia đơn thức cho đơn thức.**

- GV tổ chức cho HS trao đổi nhóm đôi hoàn thành **HĐKP4.****+** GV dẫn dắt, gợi ý HS nhớ và nhắc lại tính chất liên quan đến đại lượng tỉ lệ nghịch sau đó áp dụng tính chất trình bày, giải bài toán:*Nếu hai đại lượng y và x tỉ lệ nghịch với nhau thì:** *Tích hai giá trị tương ứng của chúng luôn không đổi (bằng hệ số tỉ lệ):* ***x1.y1 = x2.y2 = x3.y3 = ...***

 *hay* * *Tỉ số hai giá trị bất kì của đại lượng này bằng nghịch đảo của tỉ số hai giá trị tương ứng của đại lượng kia:* ***, ; ...***

+ HS giải bài toán, trình bày lời giải và giải thích cách làm với bạn. GV mời đại diện 2 HS lên bảng trình bày kết quả.- GV trình chiếu và phân tích, giải thích từng bước ví dụ trong SGK(tr15) để HS biết cách thực hiện phép chia đơn thức cho đơn thức và rút ra quy tắc chia đơn thức cho đơn thức (dưới sự dẫn dắt của GV) GV dẫn dắt, đặt câu hỏi rút ra kiến thức về quy tắc chia đơn thức cho đơn thức trong khung kiến thức. (*"Để chia đơn thức A cho đơn thức B, ta làm như thế nào?")*(GV gọi một vài HS đọc lại khung kiến thức)- GV phân tích đề bài ***Ví dụ 4,*** vấn đáp, gợi mở giúp HS biết cách trình bày phép chia đơn thức cho đơn thức (tương tự như ví dụ GV đã hướng dẫn, phân tích ở trên), yêu cầu HS trình bày vở cá nhân.+ GV mời 1 bạn lên trình bày bảng GV chữa, chốt đáp án.- HS vận dụng quy tắc chia đơn thức cho đơn thức thông qua việc hoàn thành **Thực hành 4, Vận dụng 3** vào vở cá nhân.GV gọi hai HS lên bảng trình bày kết quả. Từ kết quả của bài tập **Thực hành 4**, **Vận dụng 3**, GV lưu ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải.* **Chia đa thức cho đơn thức**

- GV tổ chức cho HS làm việc theo nhóm trao đổi thảo luận giải bài toán **HĐKP5**.+ Câu a: GV gợi ý HS cách tìm chiều rộng của bức tường:*"Để tìm chiều rộng của mỗi tấm giấy, ta làm như thế nào?"*+ Câu b: GV gợi ý từ kết quả của câu b, ta có thể suy ra được kết quả của câu b. GV mời đại diện một vài nhóm HS trình bày kết quả sau đó chốt đáp án. GV dẫn dắt, đặt câu hỏi rút ra kiến thức về quy tắc chia đa thức cho đơn thức trong khung kiến thức:+ GV phân tích giúp HS nhận biết được khi nào đa thức chia hết cho đơn thức:*Xét đa thức A và đơn thức B bất kì**Nếu có đa thức C sao cho A = B.C thì ta nói A chia hết cho B, được thương là C và viết A : B = C* (*"Để chia đa thức cho đơn thức, ta thực hiện như thế nào?")*(GV gọi một vài HS đọc lại khung kiến thức)- GV phân tích đề bài ***Ví dụ 5,*** vấn đáp, gợi mở giúp HS biết cách trình bày phép chia đa thức cho đơn thức, yêu cầu HS trình bày vở cá nhân.+ GV mời 2 bạn lên trình bày bảng GV chữa, chốt đáp án.- HS củng cố và rèn kĩ năng trình bày chia đa thức cho đơn thức thông qua việc hoàn thành **Thực hành 5** vào vở cá nhân.GV gọi hai HS lên bảng trình bày kết quả. Từ kết quả của bài tập **Thực hành 5**, GV lưu ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải.- HS vận dụng phép tính nhân hai đa thức vào bài toán thực tế hoàn thành **Vận dụng 4**+ GV yêu cầu HS giải và trình bài lời giải, áp dụng phép chia đa thức cho đơn thức để thực hiện phép tính, giải bài toán.+ GV mời 2 HS trình bày bảng. GV chữa bài, chốt đáp án, lưu ý lại các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện các phép tính với đa thức.**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, vận dụng quy tắc hoàn thành vở.- HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.- GV: quan sát và trợ giúp HS. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại quy tắc chia đơn thức với đơn thức, chia đa thức đơn thức. | **3. Chia đa thức cho đơn thức*** **Chia đơn thức cho đơn thức.**

**HĐKP 4.**Diện tích của A là:S = 2x.2kx = 4kx2 (cm2)Chiều rộng của B là:  **Kết luận:***Muốn chia đơn thức A cho đơn thức B (với A chia hết cho B), ta làm như sau:**- Chia hệ số của A cho hệ số của B.**- Chia luỹ thừa của từng biến trong A cho luỹ thừa của cùng biến đó trong B.**- Nhân các kết quả tìm được với nhau.***Ví dụ 4:** SGK – tr15**Thực hành 4.** 8x4y5z3 : 2x3y4z = 4xyz2**Vận dụng 3.** B = 12x2y : (3y) = 4x2* **Chia đa thức cho đơn thức**

**HĐKP5.** a) Chiều rộng hai tấm giấy lần lượt là 2x2 : (2x) = x (m) và 5xy : (2x) = y (m).Chiều rộng của bức tường là:x + y (m)b) Chiều rộng của bức tường cũng bằng diện tích của bức tường chia cho chiều cao, tức là bằng (2x2 + 5xy) : (2x). Do đó, (2x2 + 5xy) : (2x) = x + y (m)**Kết luận:***Muốn chia một đa thức cho một đơn thức (trường hợp chia hết), ta chia từng hạng tử của đa thức cho đơn thức đó, rồi cộng các kết quả tìm được với nhau.***Ví dụ 5:** SGK – tr16**Thực hành 5:** a) (5ab - 2a2) : a = 5b - 2ab) (6x2y2 – xy2 + 3x2y) : (-3xy) = -2xy + y – x**Vận dụng 4.** H = V : S = (6x2y – 8xy2) : (2xy) = 3x – 4y |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về các phép toán với đa thức nhiều biến (cộng, trừ đa thức nhiều biến; nhân hai đơn thức; nhân hai đa thức; chia đơn thức cho đơn thức; chia đa thức cho đơn thức) thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các phép tính với đơn thức và đa thức thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào vở cá nhân.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan và hoàn thành trò chơi trắc nghiệm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS về các phép toán với đa thức nhiều biến:

- GV tổ chức cho HS hoàn thành bài cá nhân **BT1bc; BT 3,BT4; BT6; BT7**(SGK – tr17)**.**

- GV chiếu Slide cho HS củng cố kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm.

**Câu 1.** Thu gọn đa thức 3y(x2−xy)−7x2(y+xy)

A. −4x2y−3xy2+7x3y

B. −4x2y−3xy2−7x3y

C. 4x2y+3xy2−7x3y

D. 4x2y−3xy2+7x3y

**Chọn B**

**Câu 2**. Đa thức N nào dưới đây thỏa mãn N−(5xy−9y2)=4xy+x2−10y2

A. N=9xy+x2−19y2

B. N=9xy+x2+19y2

C. N=−9xy+x2+19y2

D. N=−9xy−x2+19y2

**Chọn A**

**Câu 3.** Đa thức nào dưới đây là kết quả của phép tính 4x3yz−4xy2z2−yz(xyz+x3)

A. 3x3yz−5xy2z2

B. 3x3yz+5xy2z2

C. −3x3yz−5xy2z2

D. 5x3yz−5xy2z2

**Chọn A**

**Câu 4.** Chia đa thức (3x5y2+4x3y2−8x2y2) cho đơn thức  2x2y2 ta được kết quả là

A. x3+2x

B. x3+2x−4

C. x3+2x−4

D. x3y+2xy−4

**Chọn B**

**Câu 5.** 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−z2

B. −2x4+3x2y−y4−6xz+z2

C. −2x4−3x2y−y4−6xz+z2

D. −2x4−3x2y+y4−6xz+z2

**Chọn B**

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm 2, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** 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.

**Kết quả:**

**Bài 1:**

b) 2x – y – (3x – 5y) = 2x – y – 3x + 5y = - x + 4 y

c) 3x2 – 4y2 + 6xy + 7 + (-x2 + y2 – 8xy + 9x + 1)

= 3x2 – 4y2 + 6xy + 7 - x2 + y2 – 8xy + 9x + 1

= 2x2 – 3y2 – 2xy + 9x + 8

**Bài 3:**

a)

b)

c)

**Bài 4.**

a)

b)

**Bài 6.**

a) = 2x2y – 4x + 5

b)

**Bài 7.**

a)

Thay vào biểu thức 2xy ta được:

b)

Thay vào biểu thức ta được:

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** |
| B | A | A | B | B |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện giải bài tập.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng thực tế để nắm vững kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất các phép tính với đa thức nhiều biến, trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS làm bài tập **2, 9** cho HS sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi để trao đổi và kiếm tra chéo đáp án.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành bài tập được giao và trao đổi cặp đôi đối chiếu đáp án.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện một vài HS lên bảng trình bày

**Kết quả:**

**Bài 2.**



Độ dài cạnh còn thiếu của tam giác là:

(7x + 5y) – (3x – y) – (x + 2y)

= 7x + 5y – 3x + y – x – 2y

= (7x – 3x – x) + (5y + y – 2y)

= 3x + 4y.

**Bài 9.**

a) Chiều dài của hình chữ nhật đã cho là:

(6xy + 10y2) : (2y)

= [(6xy) : (2y)] + [(10y2) : (2y)]

= (6 : 2).x.(y : y) + (10 : 2).(y2 : y)

= 3x + 5y.

Vậy chiều dài của hình chữ nhật đã cho là 3x + 5y.

b) Diện tích đáy của hình hộp chữ nhật đã cho là:

Sđáy = V : h

       = (12x3 – 3xy2 + 9x2y) : (3x)

       = [(12x3) : (3x)] – [(3xy2) : (3x)] + [(9x2y) : (3x)]

      = (12 : 3).(x3: x) – (3 : 3).(x : x).y2 + (9 : 3).(x2 : x).y

       = 4x2 – y2 + 3xy.

Vậy diện tích đáy của hình hộp chữ nhật đã cho là 4x2 – y2 + 3xy.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia hoạt động và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN TỰ HỌC**

- Ghi nhớ các quy tắc thực hiện các phép tính cộng , trừ , nhân, chia với đa thức nhiều biến.

- Hoàn thành bài tập : 1a,c;5;8/17(SGK)

- Chuẩn bị bài sau “ **Bài 3. Hằng đẳng thức đáng nhớ**”.

* Hằng dẳng thức là gì?
* Thực hiện các phép tính: 