**Ngày soạn:**

**Ngày dạy:**

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

Thời gian thực hiện: (01 tiết)

**I. Mục tiêu:** Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

**1. Về kiến thức:**

- Nhận biết tổng và hiệu của hai đa thức.

- Nếu  thì  ngược lại, nếu  thì  ( , là những

đa thức tuỳ ý).

- Giải toán liên quan đến phép cộng và trừ đa thức.

**2. Về năng lực:**

**\* Năng lực chung:**

Giao tiếp và hợp tác: Trình bày được kết quả thảo luận của nhóm, biết chia sẻ giúp đỡ bạn thực hiện nhiệm vụ học tập, biết tranh luận và bảo vệ ý kiến của mình.

**\* Năng lực đặc thù:**

- Năng lực mô hình hóa toán học: Từ các ví dụ thực tế mô tả về phép công và trừ đa thức học sinh thấy được sự tương tự đối với đơn thức.

- Năng lực giao tiếp toán học: Thực hiện phép cộng và phép trừ đa thức.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: Hoàn thành nhiệm vụ học tập mà giáo viên đưa ra. Có ý thức tìm tòi, khám phá và vận dụng sáng tạo kiến thức để giải quyết vấn đề thực tiễn.

- Trung thực: Báo cáo chính xác kết quả hoạt động của nhóm.

- Trách nhiệm: Có trách nhiệm khi thực hiện nhiệm vụ được giao. Bồi dưỡng ý thức học tập hứng thú và nghiêm túc, khả năng làm việc theo nhóm

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** Các flie trình chiếu, phiếu học tập, phấn màu…

**2. Học sinh:** SGK,nháp,bút, tìm hiểu trước bài học.

**III. Tiến trình dạy học**

**Tiết 1**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (5 phút)ID132022KNTTSTT 66

**a) Mục tiêu:** Tạo hứng thú và trí tò mò cho HS. Lúc đầu HS có thể không biết hướng giải quyết như thế nào.

**b) Nội dung:** Trong buổi sinh hoạt câu lạc bộ Toán học của lớp , hai bạn tính giá trị của hai đa thức

và  tại những giá trị cho trước của x và y. Kết quả được ghi lại như bảng trên. Ban giám khảo cho biết có một cột cho kết quả sai. Theo em, làm thế nào để có thể nhanh chóng phát hiện cột có kết quả sai ấy?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 1 | -1 | 2 | 1 |
| y | -1 | 1 | 1 | 2 |
| P | 19 | 25 | 38 | 22 |
| Q | 26 | 20 | 17 | 23 |

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**Chiếu bảng 1.1 và đọc nội dung tình huống cần giải quyết **\* HS thực hiện nhiệm vụ**Thảo luận đưa ra câu trả tình huống**\* Báo cáo, thảo luận**- HS suy nghĩ trả lời các câu hỏi của giáo viên.- HS cả lớp quan sát nhận xét câu trả lời của bạn.**\* Kết luận, nhận định**- GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. | và  tại những giá trị cho trước của x và y. Kết quả được ghi lại như bảng dưới.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 1 | -1 | 2 | 1 |
| y | -1 | 1 | 1 | 2 |
| P | 19 | 25 | 38 | 22 |
| Q | 26 | 20 | 17 | 23 |

 Bảng 1.1 |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** (18 phút)

**2.1 Hoạt động 2.1: Cộng và trừ hai số đa thức**

**a) Mục tiêu:** HS làm quen với cách cộng hai và trừ hai đa thức thông qua ví dụ cụ thể

**b) Nội dung:** Cho hai đa thức  và 

 a) Thực hiện bằng cách lập tổng : , bỏ dấu ngoặc và thu gọn đa thức nhận được.

 b) Thực hiện bằng cách lập hiệu : , bỏ dấu ngoặc và thu gọn đa thức nhận được.

**c) Sản phẩm:**

 

 

**Kết luận:** Cộng (hay trừ) hai đa thức tức là thu gọn đã thức đã nhận được sau khi nối hai đa thức đã cho bởi “+” ( hay dấu “-”)

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**Chia lớp thành 2 nhóm **Nhóm 1** Thực hiện bằng cách lập tổng : , bỏ dấu ngoặc và thu gọn đa thức nhận được**Nhóm 2:** Thực hiện bằng cách lập hiệu : , bỏ dấu ngoặc và thu gọn đa thức nhận được**\* HS thực hiện nhiệm vụ** Thảo luận theo nhóm đưa ra kết quả , **\* Báo cáo, thảo luận**- Các nhóm cử đại diện nhóm lên bảng trình bày sản phẩm của nhóm mình.- HS cả lớp quan sát nhận xét câu trả lời của bạn.**\* Kết luận, nhận định**- GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. | **Kết luận:** Cộng (hay trừ) hai đa thức tức là thu gọn đã thức đã nhận được sau khi nối hai đa thức đã cho bởi “+” ( hay dấu “-”)**Chú ý:** -Phép cộng đa thức cũng như có các this chất giao hoán và kết hợp tương tự như phép cộng các số.- Vớilà những đa thức tùy ý, ta có - Nếu  thì ngược lại, nếu thì ( , là nhữngđa thức tuỳ ý). |

**2.2 Hoạt động 2.2: Luyện tập Cộng và trừ hai số đa thức (20’)**

**a) Mục tiêu:** Củng cố kĩ năng cộng, trừ hai đa thức, giải toán liên quan đến phép cộng và trừ đa thức

**b) Nội dung:**

Luyện tập 1: Cho hai đa thức  và . Hãy tính  và 

Luyện tập 2: Rút gọn các giá trị biểu thức sau tại  và .

 

****

**Bài 1:** Tìm độ dài cạnh còn thiếu của tam giác ở Hình 7, biết rằng tam giác có chu vi bằng 7x + 5y.

**c) Sản phẩm:**

**Luyện tập 1:**

 

**Luyện tập 2:** ,  khi  và 

**Bài 1:** Gọi A là độ dài cạnh còn thiếu của tam giác ta có: 



**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**Cho học sinh luyện tập bài tập trên phiếu học tập**\* HS thực hiện nhiệm vụ**  Làm việc cá nhân **\* Báo cáo, thảo luận**Gọi học sinh lên bảng trình bày  **Kết luận, nhận định**- GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. **Chú ý :** Khi biết giá trị của A nên có thể tính giá trị của B để suy ra A+B. Tuy nhiên cách tính này phức tạp hơn | Luyện tập 1Luyện tập 2,  khi  và Bài 1: Gọi A là độ dài cạnh còn thiếu của tam giác ta có: |

**Dặn dò (2’):** Nhắc lạiCộng (hay trừ) hai đa thức tức là thu gọn đã thức đã nhận được sau khi nối hai đa thức đã cho bởi “+” ( hay dấu “-”).

**Tiết 2**

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (30 phút)

**a) Mục tiêu:** Củng cố kĩ năng cộng, trừ hai đa thức, tính giá trị biểu thức sau khi rút gọn, rút gọn biểu thức.

**b) Nội dung:**

Bai 1.14: Tính tổng và hiệu hai đa thức  và 

Bài 1.15. Rút gọn biểu thức

 

Bài 1.16: Tìm Đa thức biết 

Bài 1.17: Cho hai đa thức  và 

1. Tìm các đa thứcvà 
2. Tính giá trị của các đa thức  và  tại  và .

**c) Sản phẩm:**

Bài 1.14:

 , 

Bài 1.15:

  

Bài 1.16:

 

Bài 1.17: Tại  và  ta có:

  

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**Cho học sinh luyện tập bài tập trên phiếu học tậpBài 1.14, bài 1.15 hoạt động nhóm**\* HS thực hiện nhiệm vụ** **Nhóm 1:** Bài 1.14 A + B, ý a bài 1.15**Nhóm 2:** Bài 1.14 A – B, ý b bài 1.15**Bài 1.16, 1.17**  Làm việc cá nhân **\* Báo cáo, thảo luận**Các nhóm cử đại diện lên trình bày bài 1.14, 1.15 2 Học sinh lên bảng trình bày bài 1.16, 1.17. **Kết luận, nhận định**- GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. **Chú ý :** Khi biết giá trị của A nên có thể tính giá trị của B để suy ra A+B. Tuy nhiên cách tính này phức tạp hơn | Bài 1.14: , Bài 1.15:   Bài1.16: Bài 1.17: Tại  và  ta có:    |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (10 phút)

**a) Mục tiêu:** Tạo hứng thú học tập cho học sinh

**b) Nội dung:**

1. Tình huống mở đầu

2. Bài toán 2: Một bức tường hình thang có cửa sổ hình tròn với các kích thước như Hình (tính bằng m).

a/ Viết biểu thức biểu thị diện tích bức tường (không tính phần cửa sổ).

b/ Tính giá trị diện tích trên khi a = 2 m; h = 3 m; r = 0,5 m (lấy π = 3,14; làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

1. **Sản phẩm:**
2. **Vì** . Do đó, cột thứ hai từ phải sang có kết quả sai vì ở đó .
3.  Gọi S là diện tích bức tường có chứa cửa sổ, là diện tích bức tường không chứa cửa sổ ta có:

 

1. 

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**Cho học sinh đọc phần gợi ý P + Q và phát biểu **\* HS thực hiện nhiệm vụ cá nhân** Suy nghĩ và phát biểu**\* Báo cáo, thảo luận**Phát biểu tự do theo ý kiến bản thân**\* Kết luận, nhận định**- GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. | Trong buổi sinh hoạt câu lạc bộ Toán học của lớp , hai bạn tính giá trị của hai đa thức và  tại những giá trị cho trước của x và y. Kết quả được ghi lại như bảng trên. Ban giám khảo cho biết có một cột cho kết quả sai. Theo em, làm thế nào để có thể nhanh chóng phát hiện cột có kết quả sai ấy?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 1 | -1 | 2 | 1 |
| y | -1 | 1 | 1 | 2 |
| P | 19 | 25 | 38 | 22 |
| Q | 26 | 20 | 17 | 23 |

 |

**Củng cố: (5’)** Nhắc lại phép cộng, trừ hai đa thưc :

**Bước 1:** Bỏ dấu ngoặc (sử dụng quy tắc dấu ngoặc)

**Bước 2:** Nhóm các đơn thức đồng dạng (sử dụng tính chất giao hoán và kết hợp)

 **Bước 3:** Cộng trừ các đơn thức đồng dạng

**Hướng dẫn Bài tập về nhà**

1. Cho đa thức: A = 4x2 – 5xy + 3y2; B = 3x2 + 2xy - y2

a/ Tính A + B b/ Tính A – B c/ Tính B – A

Bài 2 : Cho đa thức A = 5xy2 + xy - xy2 - x2y + 2xy + x2y + xy + 6.

a/ Thu gọn rồi xác định bậc của đa thức kết quả.

b/ Tìm đa thức B sao cho 

c/ Tìm đa thức C sao cho 

 **Phiếu học tập**

 **Hoạt động 1,2:**

Cho hai đa thức  và 

 a) Thực hiện bằng cách lập tổng : , bỏ dấu ngoặc và thu gọn đa thức nhận được.

 b) Thực hiện bằng cách lập hiệu : , bỏ dấu ngoặc và thu gọn đa thức nhận được.

**Luyện tập 1:** Cho hai đa thức  và .

Hãy tính  và 

**Luyện tập 2:** Rút gọn các giá trị biểu thức sau tại  và .

 

**Bài 1:** Tìm độ dài cạnh còn thiếu của tam giác ở Hình 7, biết rằng tam giác có chu vi bằng 7x + 5y

**Bai 1.14:** Tính tổng và hiệu hai đa thức  và 

**Bài 1.15.** Rút gọn biểu thức

 

**Bài 1.16:** Tìm Đa thức biết 

**Bài 1.17:** Cho hai đa thức  và 

1. Tìm các đa thứcvà 
2. Tính giá trị của các đa thức  và  tại  và .

**Bài toán 2:** Một bức tường hình thang có cửa sổ hình tròn với các kích thước như Hình (tính bằng m).

a/ Viết biểu thức biểu thị diện tích bức tường (không tính phần cửa sổ).

b/ Tính giá trị diện tích trên khi a = 2 m; h = 3 m; r = 0,5 m (lấy π = 3,14; làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

**Bài tập về nhà**

**Bài 1:** Cho đa thức: A = 4x2 – 5xy + 3y2; B = 3x2 + 2xy - y2

a/ Tính A + B b/ Tính A – B c/ Tính B – A

**Bài 2:** Cho đa thức A = 5xy2 + xy - xy2 - x2y + 2xy + x2y + xy + 6.

a/ Thu gọn rồi xác định bậc của đa thức kết quả.

b/ Tìm đa thức B sao cho 

c/ Tìm đa thức C sao cho 