**Tiết 60: CỘNG, TRỪ ĐA THỨC MỘT BIẾN**

**Dạng 1: Cộng, trừ các đa thức một biến**

**Bài 1:** Tính  ,  và  biết:

 ; .

**Bài 2:** Cho hai đa thức  và 

a) Hãy sắp xếp hai đa thức trên theo lũy thừa giảm dần ở biến.

b) Hãy tính và tìm bậc của  và .

**Bài 3:** Cho các đa thức:

 ;  ; 

Tính  và .

**Dạng 2: Tìm một đa thức khi biết các điều kiện**

**Bài 4:** Cho hai đa thức:  và 

Tìm đa thức  và  sao cho:

a)  b) .

**Bài 5:** Cho hai biểu thức:

 ; 

Tìm hai đa thức  và  thỏa mãn hai biểu thức trên.

**Bài 6:**

a) Cho đa thức . Tìm đa thức  biết  .

b) Xác định đa thức  biết rằng: .

**Dạng 3: Các bài toán khác**

**Bài 7:** Cho hai đa thức sau:

 ; 

a) Tính 

b) Tính tổng hệ số của đa thức .

**Bài 8:** Tìm , biết:

a) 

b) 

c) 

**Bài 9:** Xác định các đa thức:

a) Đa thức bậc nhất  biết rằng  và ;

b) Đa thức bậc hai  biết rằng  ;  và tổng các hệ số của đa thức bằng .

**Bài 10:** Cho đa thức .

a) Chứng minh rằng nếu  nhận giá trị nguyên với mọi  là số nguyên thì , ,  cũng là số nguyên.

b) Chứng minh rằng nếu  chia hết cho  với mọi số nguyên , và  nguyên thì các hệ số  đều chia hết cho .

c) Biết  Hỏi  có thể là số âm không?

**Bài 11:** Chứng minh rằng:

a) Tổng của một số tự nhiên có hai chữ số với số gồm hai chữ số ấy viết theo thứ tự ngược lại là một số chia hết cho .

b) Hiệu của một số tự nhiên có hai chữ số với số gồm hai chữ số ấy viết theo thứ tự ngược lại là một số chia hết cho .

**Bài 12:** Tìm số tự nhiên  sao cho .

**Bài 13:** Cho . Sau khi bỏ dấu ngoặc thì tổng các hệ số của  là bao nhiêu?

**Bài 14:** Cho . Tính .

**HƯỚNG DẪN GIẢI**

**Dạng 1: Cộng, trừ các đa thức một biến**

**Bài 1:** Tính  ,  và  biết:

 ; .

\* 



\* 



\* .

**Bài 2:** Cho hai đa thức  và 

a) và 

b)  và  đều có bậc .

**Bài 3:** Cho các đa thức:

 ;  ; 

 và .

**Dạng 2: Tìm một đa thức khi biết các điều kiện**

**Bài 4:** Cho hai đa thức:  và 

a) 

b) .

**Bài 5:** Cho hai biểu thức:

 ; 



.



.

**Bài 6:**

a) Cho đa thức .

Do 

 .

b)  .

**Dạng 3: Các bài toán khác**

**Bài 7:** Cho hai đa thức sau:

 ; 

a) 



b) Tổng hệ số của đa thức  là : .

**Bài 8:** Tìm , biết:

a) 







b) 







c) 

 

.

**Bài 9:** Xác định các đa thức:

a) Đa thức bậc nhất 

Do  và 

 hay  .

b) Đa thức bậc hai 

Do  (1) ;  (2)

và tổng các hệ số của đa thức bằng nên  (3)

Lấy (3) trừ (1) , ta được  và  nên .

Vậy .

**Bài 10:** Cho đa thức .

a) Do  nhận giá trị nguyên với mọi  là số nguyên nên  là số nguyên.

 nguyên và  nguyên.

Do đó,  là số nguyên.

 nguyên nên  cũng là số nguyên.

b) Do  chia hết cho  với mọi số nguyên , và  nguyên

nên .

 nên . Mà  nên .

Vậy các hệ số  đều chia hết cho .

c) Biết 





Nên không thể là số âm không?

**Bài 11:** Gọi số tự nhiên có hai chữ số là:  .

a) Tổng của một số tự nhiên có hai chữ số với số gồm hai chữ số ấy viết theo thứ tự ngược lại là: .

b) Hiệu của một số tự nhiên có hai chữ số với số gồm hai chữ số ấy viết theo thứ tự ngược lại là : .

**Bài 12:** 

Ta có:   .

Do đó:  . Từ đó 

Do  nên 

TH1:  thì  nên  hoặc  .

TH2:  thì  nên ;

Vậy các số cần tìm là: 

**Bài 13:** Cho .

Sau khi bỏ dấu ngoặc thì tổng các hệ số của  là chính là giá trị của đa thức  tại  nên tổng các hệ số là:  .

**Bài 14:** Cho . .







