**4. BIỂU THỨC ĐẠI SỐ - ĐƠN THỨC – ĐA THỨC**

**Đa thỨc mỘt biẾn. CỘng vÀ trỪ Đa thỨc mỘt biẾn**

**1. bIỂU THỨC ĐẠI SỐ**

**Bài 1:** Tính giá trị của biểu thức:  với 

**Bài 2:** Cho , tính giá trị của biểu thức :  

**Bài 3:** Xác định giá trị của biểu thức để các biểu thức sau có nghĩa:

a) ; b) ; c) d) 

**Bài 4:** Tính giá trị của biểu thức  tại: a) ; b) 

**Bài 5:** Cho đa thức 

a. Tính giá trị của P với 

b. Chứng minh rằng P luôn luôn nhận giá trị không âm với mọi x, y

**Bài 6:** a. Tìm GTNN của biểu thức

b.Tìm GTLN của biểu thức 

**Bài 7:** Cho biểu thức . Tìm các giá trị nguyên của x để:

 a. E có giá trị nguyên b. E có giá trị nhỏ nhất

**2. ĐƠN THỨC - TÍCH CÁC ĐƠN THỨC**

**Bài 1:** Cho các đơn thức ; .

Có các cặp giá trị nào của x và y làm cho A và B cùng có giá trị âm không?

**Bài 2:** Thu gọn các đơn thức trong biểu thức đại số.

a) 

b)  (với )

**Bài 3:** Tính tích các đơn thức rồi cho biết hệ số và bậc của đơn thức đối với tập hợp các biến số (a, b, c là hằng)

a) ; b) 

c) 

**Bài 3:** Cho ba đơn thức:   . Chứng minh rằng ba đơn thức này không thể cùng có giá trị dương.

**3. Đơn thỨc đỒng dẠng. TỔng và hiỆu các đơn thỨc đỒng dẠng**

**Bài 1:** Cho đơn thức   trong đó *m* là hằng số dương.

 a. Hai đơn thức A và B có đồng dạng không ?

 b. Tính hiệu 

c. Tính GTNN của hiệu 

**Bài 2:** Cho ; ;  Chứng minh rằng 

**Bài 3:** Chứng minh rằng với 

a/  có tận cùng bằng chữ số 0

b/  chia hết cho 25

c/  chia hết cho 300

**Bài 4:** Viết tích  thành tổng của ba lũy thừa cơ số 5 với số mũ là ba số tự nhiên liên tiếp.

**Bài 5:** Cho ;  Tìm x, y, z biết 

**Đa thức một biến**

**Bài 1:** Cho ; 

Hãy tìm các đa thức f(x) ; g(x)

**Bài 2:** Cho  

  (.

Tính giá trị của hiệu  tại

**Bài 3:** Cho . Tính 

**Bài 4:** Cho . Biết  , hỏi  có thể là số âm không?

**Bài 5:** Tam thức bậc hai là đa thức có dạng f(x) = ax + b với a, b, c là hằng, a ≠ 0. Hãy xác định các hệ số a, b biết f(1) = 2; f(3) = 8

**Bài 6:** Cho  (a là hằng)  ( b là hằng)

Tìm các hệ số a, b sao cho  và 

**4. NghiỆm cỦa đa thỨc mỘt biẾn**

**Bài 1:** Cho hai đa thức ; 

a) Tìm nghiệm của f(x); g(x)

b) Tìm nghiệm của đa thức 

c/ Từ kết quả câu b suy ra với giá trị nào của x thì ?

**Bài 2:** Cho đa thức 

a) Số  có phải là nghiệm của f(x) không?

b/ Viết tập hợp S tất cả các nghiệm của f(x)

**Bài 3:** Thu gọn rồi tìm nghiệm của các đa thức sau:

a)  b) 

c) 

**Bài 4:** Tìm đa thức f(x) rồi tìm nghiệm của f(x) biết rằng:



**Bài 5:** Cho 2 đa thức: 

 và 

a) Thu gọn mỗi đa thức trên rồi sắp xếp theo lũy thừa giảm dần của biến.

b) Tính .

c) Chứng tỏ  là nghiệm của nhưng không phải là nghiệm của .

**Bài 6:** Cho 2 đa thức:

và 

a) Thu gọn rồi sắp xếp theo lũy thừa tăng dần của biến.

b) Tính ; . c) Tìm nghiệm của 

d) Chứng tỏ đa thức  vô nghiệm.

**Bài 7:** Cho hai đa thức: 

và 

a) Thu gọn . Sắp xếp các đa thức theo lũy thừa giảm của biến. Tìm hệ số cao nhất, hệ số tự do của 2 đa thức đó.

b) Tìm  sao cho và  sao cho 

c) Chứng minh:  là một nghiệm của Tìm một nghiệm nữa của 

d) Tính nghiệm của tại 