**§1. VÍ DỤ VỀ BIỂU THỨC ĐẠI SỐ.**

**GIÁ TRỊ CỦA MỘT BIỂU THỨC ĐẠI SỐ.**

**I Kiến thức cần nhớ**

***1: Biểu thức đại số*** Các biến được nối với nhau bởi các phép toán ( cộng trừ nhân chia , nâng lên lũy thừa ) được gọi là biểu thức đại số

VD : 2a+b-1 ,3

**2: giá trị của một biểu thức đại số :**Để tính giá trị của một bieur thức đại số tại những giá trị cho trước của biến , tat hay các giá trị cho trước đó vào biểu thức ròi thực hiện các phép tính

**VD :** Tính giá trị của biểu thức  tại x=1 và y=

Giải : Thay x=1 và y= vào biểu thức ta có ;

**II: Bài tập**

**Bài 1.** a) Tính giá trị của biểu thức: tại x = 1; x

b) Tính giá trị của biểu thức: tại , ;

**Bài 2.** Tính giá trị của mỗi biểu thức sau :

a) tại x b) tại

c)tại d) tại

**Bài 3.** Tìm giá trị của biến số x, y để mỗi biểu thức sau có giá trị bằng 0 ?

a) ; b) ;

c) d) ;

**Bài 4.** Với giá trị nào của biến thì mỗi biểu thức sau có giá trị nhỏ nhất, tìm giá trị đó?

a) ; b)

**Bài 5.** Một bể đang chứa 480 lít nước, có một vòi chảy vào mỗi phút chảy được x (lít). Cùng lúc đó một vòi tháo nước từ bể ra, mỗi phút lượng nước chảy ra bằng lượng nước chảy vào.

1. Hãy biểu thị lượng nước trong bể khi đồng thời mở cả hai vòi trên trong a phút.
2. Tính lượng nước trong bể biết

**Bài 6.** Viết các biểu thức đại số diễn đạt các ý sau:

1. Hiệu của a và bình phương của b ? b) Hiệu các lập phương của a và b ?

c) Bình phương của hiệu a và b ? d) Lập phương của hiệu a và b ?

**Bài 7.** Lập các biểu thức để tính:

1. Diện tích hình thang có đáy lớn là a , đáy nhỏ là b và chiều cao là h ?
2. Quãng đường ô tô đi được trong thời gian t (giờ) với vận tốc 45 km/h;
3. Thể tích của một hình hộp chữ nhật có chiều dài a , chiều rộng b và chiều cao là h ?

**BÀI TẬP TỰ LUYỆN.**

**Bài 1 :** viết biểu thức đại số để diễn đạt các ý sau

1. Tổng của số a và bình phương của số b b) Hiệu của 2a và 2 b
2. Lập phương của tổng a và b

**Bài 2 :** cho biểu thức đại số 3x2 + 2x – 1 . Hãy tính giá giá trị của biểu thức tại các giá trị x = 0; x = - 1; x = 

**Bài 3:** Tính giá trị của biểu thức sau tại các giá trị đã cho tương ứng

a.  với a = - 1; b.  với y = ;

c.  với a = ; b = ; d.  với y = ;

**Bài 4 :**

a.Với giá trị nào của x thì biểu thức sau  bằng 2; - 2; 0; 4

b. Với giá trị nào của x thì các biểu thuecs sau có giá trị bằng 0;

**Bài 5** :Tính giá trị của biểu thức sau tại các giá trị đã cho tương ứng

a. 15x3y3z3  tại x = 2; y = - 2; z = 3

b. - x2y3z3 tại x = 1; y = - ; z = - 2

c. ax3y6z tại x = - 3; y = - 1; z = 2

**Bài 6 :** Tính giá trị của biểu thức sau tại các giá trị đã cho tương ứng

a. 6a3 - a10 + 4a3 + a10 - 8a3 + a với a = - 2

b. 4x6y3 - 3x6y3 + 2x2y2 - x6y3 - x2y2 + y Vớix = 1; y = - 1

**Bài 7 :** Tính giá trị biểu thức: 16xy5-2x3y với x = 2; y = -1

**Bài 8 :** Cho x=1 , y=-1 . Tính các giá trị của biểu thức đại số sau với giá trị x,y đã cho

**a) M=  b) N=**

**c) **

**Bài 9 :** Cho hai đa thức :

 

Tính giá trị của 2 biểu thức trên tại x =2 . Hãy so sánh Avà B tại giá trị đó ?

**Bài 10 :**Tính giá trị của các biểu thức sau:

a/ 2x2 – 3x + 7 tại x = 3. b/ x2y + 6x2y – 3x2y – 5 tại x = –2, y = 1

**Bài 11 :** tìm giá trị của x để các biểu thức sau thức sau:

A= 3x + 15 B=2x2 – 32 có giá trị bằng 0

**Bài 12** tính giá trị của đa thức sau:

P=  tại x= ; y = –1

**Bai 13** Tìm giá trị của x để biểu thức sau có giá trị bằng 0

a) P(x) =  b) Q(x) =

**Bài 14** Cho đa thức 

Tính giá trị đa thức A tại x = –2 và y = ;