**➁ GIÁ TRỊ CỦA MỘT BIỂU THỨC ĐẠI SỐ**

**I. TÓM TẮT LÝ THUYẾT**

* Khi thay các biến trong một biểu thức đại số bằng những số đã cho, ta được một biểu thức đại số. Kết quả nhận được khi thực hiện các phép tính trong biểu thức đại số đó gọi là giá trị của biểu thức đại số tại các giá trị cho trước của các biến.

**II. BÀI TẬP**

**Bài 1:**  Tính giá trị của các biểu thức sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Biểu thức | Giá trị biểu thức tại |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Bài 2:**  Tính giá trị của các biểu thức sau tại 

a)  b) 

***Giải:*** • nên  hoặc  •nên  hoặc 

a) Với ta có  …………………………………………………………………..

 Với ta có  …………………………………………………………………..

b) Với ;  ta có  …………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………….

• Với ;  ta có  …………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………….

• Với ;  ta có  …………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………….

• Với ;  ta có  …………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………….

**Bài 3:** Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài (m), chiều rộng (m). Người ta mở một lối đi xung quanh vườn (thuộc đất của vườn) rộng  (m) .

a) Tính diện tích đất làm đường đi theo 

b) Tính diện tích đất dành làm đường đi biết 

c) Tìm chiều dài và chiều rộng miếng đất biết diện tích dành làm đường là , chiều rộng đường đi là 2m và chiều dài hơn chiều rộng 12m.

****………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Bài 4:** Tính giá trị của biểu thức sau biết rằng  

 ……………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Bài 5:** Cho và . Tính giá trị của biểu thức 

 ……………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….**Bài 6:** Tìm giá trị nhỏ nhất của các biểu thức sau:

 a)  b) 

 ……………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………. ……………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**HDG**

**Bài 1:**

|  |  |
| --- | --- |
| Biểu thức | Giá trị biểu thức tại |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Bài 2:**  Tại  Tính được 

Tại  tính được 

**b)** • Tại ,  tính được  • Tại ,  tính được 

 • Tại ,  tính được • Tại , tính được 

**Bài 3:**  a) Diện tích mảnh vườn ban đầu là: 

Sau khi mở một lối đi xung quanh vườn (thuộc đất của vườn) rộng thì mảnh vườn còn lại có chiều dài là , chiều rộng là  nên mảnh vườn lúc sau có diện tích là

Vậy diện tích đất làm đường đi là:

 

b) Với  thì diện tích đất dành làm đường đi là: 

c) Vì diện tích dành làm đường là , chiều rộng đường đi là 2m nên ta có:(1)

Vì chiều dài hơn chiều rộng 12m nên ta có:  (2)

Từ (1) và (2) suy ra:  và 

Vậy mảnh vườn ban đầu có chiều dài là 56m, chiều rộng là 44m.

**Bài 4**

Từ  suy ra . Thay  vào biểu thức  ta được: 

**Bài 5**

 nên , , . Thay các giá trị này vào biểu thức  ta được: 

**Bài 6:**

 Ta có :  và  nên 

Dấu xảy ra khi:

Vậy giá trị nhỏ nhất của biểu thức A là 2000 khi .

b) Ta có :  và  nên 

Dấu  xảy ra khi:

Vậy giá trị nhỏ nhất của biểu thức B là  khi .