**CHƯƠNG**

 **II**

**HÀM SỐ LŨY THỪA - HÀM SỐ MŨ – HÀM SỐ LOGARIT**

**5. PHƯƠNG TRÌNH – MŨ – LOGARIT**

**DẠNG 4: GIẢI PHƯƠNG TRÌNH MŨ, PHƯƠNG TRÌNH LOGARIT BẰNG PHƯƠNG PHÁP LOGARIT HÓA.**

**LÝ THUYẾT.**

**I ===I**

**I. GIẢI PHƯƠNG TRÌNH MŨ BẰNG PHƯƠNG PHÁP LOGARIT HÓA**

**DẠNG 1:**.

 **Phương pháp giải:**Điều kiện: , . Lấy logarit cơ số  cho hai vế, phương trình trở thành: .

**DẠNG 2:**.

 **Phương pháp giải:**Điều kiện: , . Lấy logarit cơ số  cho hai vế phương trình trở thành:.

**DẠNG 3:**.

 **Phương pháp giải :** Điều kiện: ; . Lấy logarit cơ số  cho hai vế, phương trình trở thành: .

**HỆ THỐNG BÀI TẬP TỰ LUẬN.**

**II ===I**

***PHƯƠNG TRÌNH KHÔNG CÓ THAM SỐ:***

***Câu 1.*** Giải phương trình sau: .

***Câu 2.*** Giải phương trình sau: .

***Câu 3.*** Giải phương trình sau: .

***Câu 5.*** Giải các phương trình sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) . | b) . | c) . |
| d) . | e)  |  |

***PHƯƠNG TRÌNH CÓ THAM SỐ****.*

***Câu 1.*** Tìm tập nghiệm  của phương trình ,  là tham số khác 2.

***Câu 2.*** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để phương trình  có hai nghiệm phân biệt  thỏa mãn .

***Câu 3.*** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau



Cho phương trình ,  là tham số khác  . Tìm tất cả các giá trị thực của  để phương trình đã cho có đúng  nghiệm phân biệt.

**II. GIẢI PHƯƠNG TRÌNH LOGARIT BẰNG PHƯƠNG PHÁP MŨ HÓA.**

**DẠNG 1:** 

 **Phương pháp giải:** Sử dụng phương pháp biến đổi tương đương:

 Từ phương trình .

**DẠNG 2:** 

 **Phương pháp giải:** Sử dụng phương pháp biến đổi tương đương:

 Từ phương trình .

**DẠNG 3:** 

 **Phương pháp giải:** Đặt  . Khử x trong hệ phương trình để thu được phương trình theo ẩn t, giải phương trình này tìm t, từ đó tìm x.

***PHƯƠNG TRÌNH KHÔNG CHỨA THAM SỐ.***

***Câu 1.*** Giải phương trình sau: .

***Câu 2.*** Giải phương trình sau: .

***Câu 3.*** Giải phương trình sau: .

***Câu 4.*** Giải phương trình sau: .

***Câu 5.*** Giải phương trình sau: .

***Câu 6.*** Giải phương trình sau: .

***Câu 7.*** Giải phương trình sau: .

***Câu 8.*** Giải phương trình sau: .

***PHƯƠNG TRÌNH CHỨA THAM SỐ.***

***Câu 1.*** Tìm tất cả các giá trị của tham số  để phương trình 

 có hai nghiệm thực ,  thỏa mãn .

***Câu 2.*** Tìm tất cả các giá trị của tham số  để phương trình  có hai nghiệm trái dấu.

***Câu 3.*** Tìm tất cả các giá trịcủa tham số  để phương trình  có hai nghiệm thực phân biệt.

***Câu 4.*** Có bao nhiêu giá trị nguyên nhỏ hơn  của tham số  để phương trình  có nghiệm.