**CHƯƠNG**

**II**

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

**5. PHƯƠNG TRÌNH – MŨ – LOGARIT**

**DẠNG 5: GIẢI PHƯƠNG TRÌNH MŨ VÀ PHƯƠNG TRÌNH LOGARIT BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀM SỐ, ĐÁNH GIÁ.**

**LÝ THUYẾT.**

**I ===I**

**I. DÙNG PHƯƠNG PHÁP HÀM SỐ GIẢI PHƯƠNG TRÌNH LOGARIT MŨ**

**Dựa vào các tính chất sau**

**Tính chất 1*:*** Nếu hàm số luôn đồng biến (hoặc luôn nghịch biến) trên  thì phương trình  có không quá một nghiệm trên  và .

**Tính chất 2:** Nếu hàm số  liên tục và luôn đồng biến (hoặc luôn nghịch biến) trên  thì phương trình  có không quá một nghiệm trên .

**Tính chất 3:** Nếu hàm số  liên tục và luôn đồng biến (hoặc luôn nghịch biến); hàm số liên tục và luôn nghịch biến (hoặc luôn đồng biến) trên  thì phương trình:  có không quá một nghiệm trên .

**Tính chất 4:**Cho hàm số  có đạo hàm đến cấp k liên tục trên . Nếu phương trình  có đúng  nghiệm thì phương trình  có nhiều nhất là  nghiệm.

**HỆ THỐNG BÀI TẬP TỰ LUẬN.**

**II ===I**

**Câu 1.** Giải các phương trình: 

**Câu 2.** Giải các phương trình: 

**Câu 3.** Giải các phương trình: 

**Câu 4.** Giải các phương trình: 

**Câu 5.** Giải các phương trình: 

**Câu 6.** Giải phương trình: 

**Câu 7.** Giải phương trình: 

**Câu 8.** Giải phương trình .

**Câu 9.** Giải phương trình: .

**II. DÙNG PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ ĐỂ GIẢI PHƯƠNG TRÌNH LOAGRIT - MŨ**

**Tóm tắt phương pháp**

Cho các biểu thức  xác định trên tập .

Nếu  và  với mọi  thì .

**Câu 1.** Giải phương trình .

**Câu 2.** Giải phương trình .

**III. BÀI TOÁN ĐỊNH *M* TRONG PHƯƠNG TRÌNH LOGARIT MŨ.**

**Câu 1.** Tìm tất cả các giá trị của tham số *m* để phương trình  có nghiệm thuộc đoạn .

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

**Câu 3.** Có bao nhiêu số nguyên  để phương trình  có hai nghiệm phân biệt lớn hơn .