**Chương**

**4**

**BẤT PHƯƠNG TRÌNH**

**BẬC NHẤT MỘT ẨN**

**Bài 5: PHƯƠNG TRÌNH CHỨA DẤU GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI**

**A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**

**1. Phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối của một số**

Định nghĩa: Giá trị tuyệt đối của số , kí hiệu là , là khoảng cách từ số  đến số 0 trên trục số.

Như vậy: .

**2. Tính chất**

* Ta luôn có ; ; .

**3. Cách giải phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối cơ bản**

* Phương trình dạng: . Ta có thể làm theo hai cách sau
* *Cách 1*: Xét hai trường hợp
* *Trường hợp 1*: Với , phương trình có dạng .
* *Trường hợp 1*: Với , phương trình có dạng .
* *Cách 2*: Với điều kiện , ta có .

**B. CÁC DẠNG BÀI TẬP VÀ PHƯƠNG PHÁP GIẢI**

|  |
| --- |
| **Dạng 1:** Rút gọn biểu thức chứa dấu giá trị tuyệt đối |
| * Bước 1: Dựa vào định nghĩa và tính chất để bỏ dấu giá trị tuyệt đối.
* Bước 2: Sử dụng phép biến đổi đại số để thu gọn biểu thức.
 |

**Ví dụ 1.** Rút gọn các biểu thức sau:

a)  khi  ;  **ĐS: **.

b)  khi ; **ĐS: **.

c)  khi ; **ĐS: **,  .

d) . **ĐS: **, .

|  |
| --- |
| **Dạng 2:** Giải phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối |
| * Bước 1: Sử dụng các công thức linh hoạt theo từng cách viết để chuyển về phương trình bậc nhất.
* Bước 2: Đối chiếu với điều kiện để đưa ra kết luận tập nghiệm.
 |

**Ví dụ 2.** Giải các phương trình sau:

a) ;  **ĐS: **.

b) ; **ĐS: **.

c) ; **ĐS: **.

d) . **ĐS: **.

**Ví dụ 3.** Giải các phương trình sau:

a) ;  **ĐS: **.

b) ; **ĐS: **.

c) ; **ĐS: **.

d) . **ĐS: **.

**Ví dụ 4.** Giải các phương trình sau:

a) ;  **ĐS: **.

b) ; **ĐS: **.

c) ; **ĐS: **.

d) . **ĐS: **.

**Ví dụ 5.** Giải các phương trình sau:

a) ;  **ĐS: **.

b) ; **ĐS: **.

c) ; **ĐS:**   .

d) . **ĐS: ** .

**Ví dụ 6.** Giải các phương trình sau:

a) ;  **ĐS: **.

b) ; **ĐS: **.

**C. BÀI TẬP VẬN DỤNG**

**Bài 1.** Rút gọn các biểu thức sau:

a)  khi ;  **ĐS: **.

b)  khi ;  **ĐS: **.

c)  khi .  **ĐS: **.

**Bài 2.** Giải các phương trình sau:

a) ;  **ĐS: **.

b) ;  **ĐS: **.

c) ;  **ĐS: **.

d) .  **ĐS: **.

**Bài 3.** Giải các phương trình sau:

a) ;  **ĐS: **.

b) ;  **ĐS: **.

c) ;  **ĐS: **.

d) .  **ĐS: **.

**Bài 4.** Giải hệ phương trình sau bằng cách đặt ẩn phụ: .  **ĐS: **.

**D. BÀI TẬP VỀ NHÀ**

**Bài 5.** Rút gọn các biểu thức sau:

a)  khi ;  **ĐS: **.

b)  khi ;  **ĐS: **.

c)  khi ; **ĐS: **.

d) .  **ĐS: **, .

**Bài 6.** Giải các phương trình sau:

a) ;  **ĐS: **.

b) ; **ĐS: **.

c) ; **ĐS: **.

d) . **ĐS: **.

**Bài 7.** Giải các phương trinh sau:

a) ;  **ĐS: **.

b) ; **ĐS: **.

c) ; **ĐS: **.

d) . **ĐS: **.

**Bài 8.** Giải các phương trình sau:

a) ;  **ĐS: **.

b) ; **ĐS: **.

c) ; **ĐS: **.

d) . **ĐS: **.

**Bài 9.** Giải phương trình sau:

a) ;  **ĐS: **.

b) ; **ĐS:**   .

c) ; **ĐS: **.

d) . **ĐS: **.

**Bài 10.** Giải các phương trình sau:

a) ;  **ĐS: **.

b) ; **ĐS: **.

**--- HẾT ---**