**Bài 3. GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI CỦA MỘT SỐ HỮU TỈ**

**CỘNG, TRỪ, NHÂN, CHIA SỐ THẬP PHÂN**

**A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**

**1. Giá trị tuyệt đối của số hữu tỉ**

* Giá trị tuyệt đối của số hữu tỉ  được kí hiệu là  là khoảng cách từ điểm  đến điểm 0 trên trục số.
* Ta có .
* Với mọi , ta luôn có .

**2. Cộng, trừ, nhân, chia số thập phân**

* Để cộng, trừ, nhân, chia các số thập phân, ta có thể viết chúng dưối dạng phân số thập phân rồi làm theo quy tắc các phép tính đã biết về phân số.

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

|  |
| --- |
| **Dạng 1: Cộng, trừ hai số thập phân** |
| * Có thể theo các quy tắc về giá trị tuyệt đối và về dấu tương tự như đối với số nguyên. |

**Ví dụ 1.** Tính: a) ; b) .

**Ví dụ 2.** Tính: a) ; b) .

|  |
| --- |
| **Dạng 2: Nhân, chia hai số thập phân** |
| * Để nhân (hoặc chia) số thập phân  với số thập phân  ta có thể lấy  nhân (hoặc chia) với  rồi đặt dấu “ + ” đằng trước nếu  và  cùng dấu và đặt dấu “” đằng trước nếu  và  khác dấu. |

**Ví dụ 3.** Tính: a) ; b) .

**Ví dụ 4.** Tính: a) ; b) .

|  |
| --- |
| **Dạng 3: Thực hiện phép tính với nhiều số thập phân** |
| * Thực hiện các phép tính theo đúng quy ước thứ tự thực hiện các phép tính. * Nếu có thể thì vận dụng các tính chất giao hoán, kết họp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng để tính toán được hợp lí. |

**Ví dụ 5.** Tính bằng cách hợp lí (nếu có thể):

a) ;

b) .

**Ví dụ 6.** Tính bằng cách hợp lí:

a) ;

b) .

|  |
| --- |
| **Dạng 4: Tìm giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ** |
| * Dựa vào định nghĩa: |

**Ví dụ 7.** Tìm giá trị tuyệt đối của các số sau: .

**Ví dụ 8.** Tính: a) ; b) .

|  |
| --- |
| **Dạng 5: Tìm số chưa biết trong đẳng thức dấu giá trị tuyệt đối** |
| * Với . Nếu  thì . |

**Ví dụ 7.** Tìm , biết: a) ; b) .

**Ví dụ 8.** Tìm , biết: a)  ; b) .

|  |
| --- |
| **Dạng 6: Tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của biểu thức chứa dấu giá trị tuyệt đối** |
| Dựa vào các tính chất:   * . Khi đó biểu thức sẽ có giá trị nhỏ nhất. * . Khi đó biểu thức sẽ có giá trị lớn nhất.   Dấu “ = ” xảy ra khi và chỉ khi . |

**Ví dụ 9.** Tìm giá nhỏ nhất của các biểu thức sau:

a) ; b) .

**Ví dụ 10.** Tìm giá trị lớn nhất của các biểu thức sau:

a) ; b) .

**C. BÀI TẬP VẬN DỤNG**

**Bài 1.** Tính: a) ; b) .

**Bài 2.** Tính giá trị tuyệt đối các số sau ; ; ; .

**Bài 3.** Tìm , biết

a) ; b) ; c) .

**Bài 4.** Tính bằng cách hợp lý nhất của các biểu thức

a) ; b) ;

c) ; d) .

**Bài 5.** Tính giá trị của biểu thức sau khi đã bỏ dấu ngoặc

a) ; b) ;

c) ; d) .

**Bài 6.** Tìm  và  biết rằng .

**Bài 7.** a) Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức ;

b) Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức .