**CĂN BẬC BA**

**I. MỤC TIÊU**

1. Kiến thức: Hiểu được định nghĩa căn bậc ba và kiểm tra được một số là căn bậc ba của số khác, biết được một số tính chất của căn bậc ba.

2. Kĩ năng: Vận dụng định nghĩa, tính chất căn bậc ba để giải toán, cách tìm căn bậc ba nhờ

máy tính bỏ túi.

3. Thái độ: Cẩn thận trong tính toán và biến đổi biểu thức.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Chuẩn bị của giáo viên: SGK, SBT, giáo án, đồ dùng dạy học, máy tính, máy chiếu

2. Chuẩn bị của học sinh: SGK, SBT, vở ghi, đồ dùng học tập, chuẩn bị bài cũ ở nhà

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**A. Tóm tắt lý thuyết**

1. Định nghĩa: Căn bậc ba của một số a là số x sao cho x3 = a.

Hay căn bậc ba của một số a, kí hiệu là:  là một số mà lũy thừa bậc ba của nó bằng a



2. Tính chất

a. Mỗi số a có duy nhất một căn bậc ba: 

b. Nếu a > 0 thì : 

- Nếu a < 0 thì : 

- Nếu a = 0 thì : 

3. Các công thức liên quan đến căn bậc ba

+) A < B  +) A < B 

+)  +) A < B 

**B. Bài tập và các dạng toán**

**Dạng 1: Thực hiện phép tính có chứa căn bậc ba**

**Cách giải:** Áp dụng công thức: 

- Các hằng đẳng thức liên quan đến bậc ba

+) 

+) 

+) 

+) 

**Bài 1:** Hãy tính

a)  b)  c)  d) 

**Lời giải**

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 2:** Làm phép tính

a)  b)  c)  d) 

**Lời giải**

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 3:** Thực hiện các phép tính

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 4:** Thực hiện các phép tính

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 5:** Rút gọn biểu thức

a)  b) 

**Lời giải**

a) 

b) 

**Bài 6:** Chứng minh các biểu thức sau không phụ thuộc vào biến x

a)  b) 

**Lời giải**

a) 

b) 

**Bài 7:** Thực hiện phép tính

a.  b. 

c.  d. 

e. 

**Lời giải**

a. 

b. 

c. 

d. 

e. 

**Bài 8:** Tính

a.  b. 

**Lời giải**

a. 

Cách 1: 

Cách 2: 

b. 

Đặt a = 

Vậy B = 1.

**Bài 9:** Tính giá trị của các biểu thức sau

a.  tại 

b.  , biết: 

c.  , biết: 

**Lời giải**

a. Đặt 

b. Áp dụng: c. 

**Dạng 2: Khử mẫu thức chứa căn bậc ba**

**Cách giải:** Cần chú ý

+) a + b có biểu thức liên hợp là: a2 – ab + b2 và ngược lại

+) a – b có biểu thức liên hợp là : a2 + ab + b2 và ngược lại

**Bài 10:** Khử căn thức ở mẫu

a.  b.  c.  d. 

**Lời giải**

a. 

b. 

c. 

d. 

**Dạng 3: So sánh các căn bậc ba**

**Cách giải:** Để so sánh các căn bậc ba, ta chú ý:

+)  ( Đưa thừa số vào trong căn ) +) 

**Bài 11:** So sánh cặp số sau

a)  và  b)  và 

**Lời giải**

a. Ta có: 

b. 

**Bài 12:** So sánh cặp số sau

a)  và  b)  và 

**Lời giải**

a)  b) 

**Bài 13:** Hãy so sánh

a.  và  b.  và 

c.  và  d.  và 

**Lời giải**

a. Ta có:  b. Ta có: 

c. Ta có: 

d. Ta có: 

**Bài 14:** So sánh

a.  và  hoặc 

b.  và  hoặc 

**Lời giải**

a. Ta có: 

b. 

**Bài 15:** Tìm x, biết

a.  b. 

c.  d. 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Dạng 4: Giải phương trình chứa căn bậc ba**

**Cách giải:** Áp dụng 

**Bài 16:** Giải các phương trình sau

a.  b. 

**Lời giải**

a) 

b) 

**Bài 17:** Giải các phương trình sau

a.  b. 

**Lời giải**

a) 

b) 

**Bài 18:** Giải các phương trình sau

a.  b. 

**Lời giải**

a) 

b) 

**Bài 19:** Giải các phương trình sau

a.  b. 

**Lời giải**

d. 

e. 

**Bài 20:** Giải các phương trình sau

a.  b. 

**Lời giải**

a) 

b) 

**BÀI TẬP VỀ NHÀ**

**Bài 1:** Hãy tính

a)  b)  c)  b) 

**Lời giải**

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 2:** Thực hiện phép tính

a)  b) 

**Lời giải**

a) 

b)  hoặc nhân phá ngoặc

**Bài 3:** Thực hiện các phép tính sau

a)  b) 

**Lời giải**

a)  hoặc nhân phá ngoặc cũng được

b) 

**Bài 4:** Rút gọn các biểu thức sau

a)  b) 

**Lời giải**

a) 

b) 

**Bài 5:** So sánh

a. 6 và  b.  và  c.  và  d. 22 và 

**Lời giải**

a.  b. 

c.  d. 

**Bài 6:** Giải các phương trình sau

a)  b) 

Lời giải:

a) x = 0 b) x = -1 hoặc x = -2