

## BÀI 4: LIÊN HỆ GIỮA PHÉP CHIA VÀ PHÉP KHAI PHƯƠNG

I. **Định Lý:** Với  $A \geq 0, B > 0$

$$\text{Ta có } \sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}}$$

II. **Áp dụng:**

1) **Quy tắc khai phương một thương**

VD: Tính:

$$\text{a) } \sqrt{\frac{25}{121}} = \frac{\sqrt{25}}{\sqrt{121}} = \frac{5}{11} \qquad \text{b) } \sqrt{\frac{9}{16} : \frac{25}{36}} = \sqrt{\frac{9}{16} : \frac{25}{36}} = \frac{3}{4} : \frac{5}{6} = \frac{9}{10}$$

2) **Quy tắc chia hai căn bậc hai**

$$\text{Ta có: } \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}} = \sqrt{\frac{A}{B}} \text{ với } A \geq 0, B > 0$$

VD: Tính:

$$\text{a) } \frac{\sqrt{80}}{\sqrt{5}} = \sqrt{\frac{80}{5}} = \sqrt{16} = 4 \qquad \text{b) } \sqrt{\frac{49}{8} : 3\frac{1}{8}} = \sqrt{\frac{49}{8} : \frac{25}{8}} = \sqrt{\frac{49}{25}} = \frac{7}{5}$$

### **BÀI TẬP**

Bài 1: Tính

a)  $\sqrt{\frac{289}{225}}$

b)  $\sqrt{2\frac{14}{25}}$

c)  $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{18}}$

d)  $\frac{\sqrt{2500}}{\sqrt{100}}$

Bài 2: Rút gọn biểu thức

a)  $\frac{y}{x} \sqrt{\frac{x^2}{y^4}}$  với  $x > 0, y \neq 0$ .

b)  $2y^2 \sqrt{\frac{x^4}{4y^2}}$  với  $y < 0$ .