

### ÔN TẬP CHƯƠNG III

**Bài 3.75:** Giải các phương trình:

a)  $2x - \sqrt{x-8} = \sqrt{8-x} + 16.$       b)  $3x + \sqrt{x-8} = \sqrt{4-x}.$

**Bài 3.76:** Giải và biện luận các phương trình:

a)  $m^2 + 5x + 3 = 2(x - m)$       b)  $m^2(x - 1) = 2(2x - 3) + m$

c)  $\frac{mx - m - 3}{x + 1} = 2$

**Bài 3.77:** Giải và biện luận các phương trình :

a)  $m - 1x^2 - 2x + 3 = 0$       b)  $\frac{2mx - m^2 + m - 2}{x^2 - 1} = 1$

**Bài 3.78:** Cho phương trình  $|x - 2| + |x - 1| + |x| = x + m$

- a) Giải phương trình khi  $m = -1$   
b) Tìm  $m$  để phương trình có nghiệm

**Bài 3.79:** Giải các phương trình sau

a)  $\sqrt{x^2 - x + 1} = 1 - x$       b)  $2(x + 1)^2 = (x + 5)(1 - \sqrt{3 + 2x})^2$

c)  $x^2 - 2x - 3 = \sqrt{x + 3}$       d)  $x + 4^2 - 6\sqrt{x^3 + 3x} = 13$

**Bài 3.80:** Tìm  $m$  để phương trình  $\sqrt{x^2 - 2mx + 1} = m - 2$  có nghiệm.

**Bài 3.81:** Giải các hệ phương trình:

a)  $\begin{cases} \sqrt{3x - y} = 1 \\ 5x + \sqrt{2y} = \sqrt{3}. \end{cases}$       b)  $\begin{cases} x - y + z = 3 \\ x + 2y + 3z = 4 \\ -2x + y - 3z = 1 \end{cases}$

**Bài 3.82:** Cho hệ phương trình:  $\begin{cases} mx + y = m + 1 \\ x + my = 2. \end{cases}$

- a) Giải và biện luận hệ phương trình.  
b) Khi hệ có nghiệm  $(x; y)$ , tìm hệ thức giữa  $x, y$  độc lập với  $m$ .

**Bài 3.83:** Giải các hệ phương trình sau

a)  $\begin{cases} 2x - y = 4 \\ x^2 - 3xy + y^2 = -5. \end{cases}$       b)  $\begin{cases} x^4 + 2x^3y + x^2y^2 = 2x + 9 \\ x^2 + 2xy = 6x + 6 \end{cases}$

**Bài 3.84:** Giải các hệ phương trình sau

a)  $\begin{cases} x = 2y^2 - \frac{1}{x} \\ y = 2x^2 - \frac{1}{y} \end{cases}$       b)  $\begin{cases} x^3 + 1 = 2y \\ y^3 + 1 = 2x \end{cases}$

**Bài 3.85:** Tìm  $m$  để hệ phương trình  $\begin{cases} xy + x + y = m + 2 \\ x^2y + xy^2 = m + 1 \end{cases}$  có nghiệm duy nhất

**Bài 3.86:** Cho hệ phương trình 
$$\begin{cases} x + \frac{1}{x} + y + \frac{1}{y} = 5 \\ x^3 + \frac{1}{x^3} + y^3 + \frac{1}{y^3} = 15m - 10 \end{cases}$$

- a) Giải hệ phương trình khi  $m = 2$   
b) Tìm  $m$  để hệ phương trình trên có nghiệm