

Toán lớp 9: Nền tảng chuyên  
NHÌN NHẬN BÀI TOÁN GIẢI PHƯƠNG TRÌNH VÔ TỈ,  
HỆ PHƯƠNG TRÌNH CÁC NĂM CHUYÊN AMS

Tài liệu lớp học Zoom 9A0 - 18h - 21h15 - Tối chủ nhật - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:..... Ngày học:.....

**Câu 1.**

1) Giải phương trình  $(\sqrt{x+5} - \sqrt{x})(1 + \sqrt{x^2 + 5x}) = 5$ .

2) Giải hệ phương trình 
$$\begin{cases} x^2 + 7 = 4y^2 + 4y \\ x^2 + 3xy + 2y^2 + x + y = 0 \end{cases}$$

**Câu 2.**

1. Giải phương trình  $\sqrt{6x-x^2} + 2x^2 - 12x + 15 = 0$

2. Giải hệ phương trình: 
$$\begin{cases} 4x^2 = y + \frac{3}{y} \\ 4y^2 = x + \frac{3}{x} \end{cases}$$

**Câu 3.**

1. Giải phương trình  $(2x-1)^2 - 9 = 4\sqrt{x^2-x}$

2. Giải hệ phương trình: 
$$\begin{cases} x^2 - y^2 - 2x + 4y = 3 \\ 4x^2 - 4xy^2 + y^4 - 2y + 4 = 0 \end{cases}$$

**Câu 4.**

1. Giải phương trình  $x^4 - 2x^3 + x - \sqrt{2(x^2-x)} = 0$

2. Giải hệ phương trình: 
$$\begin{cases} x^2 + 2y - 4x = 0 \\ 4x^2 - 4xy^2 + y^4 - 2y + 4 = 0 \end{cases}$$

**Câu 5.**

1. Giải phương trình  $x - \sqrt{x-8} - 3\sqrt{x} + 1 = 0$

2. Giải hệ phương trình: 
$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 5 \\ x^3 + 2y^3 = 10x - 10y \end{cases}$$

**Câu 6.**

1. Giải phương trình  $(2x^2 - 6x + 5)(2x - 3)^2 = 1$

2. Giải hệ phương trình: 
$$\begin{cases} x^2 + xy + y^2 = 1 \\ 2x^3 = x - y \end{cases}$$

**Câu 7.**

1. Giải phương trình  $x(5x^3 + 2) + 2(\sqrt{2x+1} - 1) = 0$

2. Giải hệ phương trình: 
$$\begin{cases} x^2(4y+1) - 2y = -3 \\ y^2(x^2 - 12y) + 4y^2 = 9 \end{cases}$$

**Câu 8.** Giải hệ phương trình: 
$$\begin{cases} x - 2y - \frac{2}{x} + 1 = 0 \\ x^2 - 4xy + 4y^2 - \frac{4}{x^2} + 1 = 0 \end{cases}$$

**Câu 9.** Giải hệ 
$$\begin{cases} x - y - xy = 2 + 3\sqrt{2} \\ x^2 + y^2 = 6 \end{cases}$$

**Giáo viên: Trần Ngọc Hà**