

- 1) Giải hệ phương trình :
$$\begin{cases} x^4 - 4x^2 + y^2 - 6y + 9 = 0 \\ x^2y + x^2 + 2y - 22 = 0 \end{cases}$$
- 2) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} 8x^3y^3 + 27 = 18y^3 \\ 4x^2y + 6x = y^2 \end{cases}$$
- 3) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^2 + 1 + y(y + x) = 4y \\ (x^2 + 1)(y + x - 2) = y \end{cases}$$
- 4) Tìm m để hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^2y - x^2 + y = 2 \\ m(x^2 + y) - x^2y = 4 \end{cases}$$
- 5) Tìm m để hệ phương trình có nghiệm:
$$\begin{cases} \sqrt{x} + \sqrt{y} = 1 \\ x\sqrt{x} + y\sqrt{y} = 1 - 3m \end{cases}$$
- 6) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^2 + y^2 - xy = 3 & (a) \\ \sqrt{x^2 + 1} + \sqrt{y^2 + 1} = 4 & (b) \end{cases}$$
- 7) 19. Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^2 + 1 + y(x + y) = 4y \\ (x^2 + 1)(x + y - 2) = y \end{cases}$$
- 8) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} (1 + 4^{x-y}) \cdot 5^{1-x+y} = 1 + 3^{x-y+2} & (1) \\ x^2 - 3y\sqrt{y - \frac{1}{x}} = 1 - 2y & (2) \end{cases}$$
- 9) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} \sqrt{x^2 + 91} = \sqrt{y - 2} + y^2 & (1) \\ \sqrt{y^2 + 91} = \sqrt{x - 2} + x^2 & (2) \end{cases}$$
- 10) 36. Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^3 - 6x^2y + 9xy^2 - 4y^3 = 0 \\ \sqrt{x - y} + \sqrt{x + y} = 2 \end{cases}$$
- 11) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^2 + 5x + y = 9 \\ 3x^3 + x^2y + 2xy + 6x^2 = 18 \end{cases}$$
- 12) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x - 2y - \sqrt{xy} = 0 \\ \sqrt{x - 1} + \sqrt{4y - 1} = 2 \end{cases}$$
- 13) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} 8x^3y^3 + 27 = 7y^3 & (1) \\ 4x^2y + 6x = y^2 & (2) \end{cases}$$
- 14) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^2 + y^2 + \frac{2xy}{x + y} = 1 \\ \sqrt{x + y} = x^2 - y \end{cases}$$

- 15) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} 2y^2 - x^2 = 1 \\ 2x^3 - y^3 = 2y - x \end{cases}$$
- 16) Tìm các giá trị của tham số m sao cho hệ phương trình $\begin{cases} 2y - x = m \\ y + \sqrt{xy} = 1 \end{cases}$ có nghiệm duy nhất.
- 17) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} 3(x^3 - y^3) = 4xy \\ x^2 y^2 = 9 \end{cases}$$
- 18) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} \frac{3}{x^2 + y^2 - 1} + 2\frac{y}{x} = 1 \\ x^2 + y^2 + 4\frac{x}{y} = 22 \end{cases}$$
- 19) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} \sqrt{3}(x - y) = 2\sqrt{xy} \\ 2x - y^2 = 8 \end{cases}$$
- 20) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^2 + y^2 + xy + 1 = 4y \\ y(x + y)^2 = 2x^2 + 7y + 2 \end{cases}$$
- 21) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^3 y(1 + y) + x^2 y^2(2 + y) + xy^3 - 30 = 0 \\ x^2 y + x(1 + y + y^2) + y - 11 = 0 \end{cases}$$
- 22) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} \log_2 \sqrt{x + y} = 3 \log_8 (\sqrt{x - y} + 2) \\ \sqrt{x^2 + y^2 + 1} - \sqrt{x^2 - y^2} = 3 \end{cases}$$
- 23) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x - 2y - \sqrt{xy} = 0 \\ \sqrt{x - 1} + \sqrt{4y - 1} = 2 \end{cases}$$
- 24) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x + y + \sqrt{x^2 - y^2} = 12 \\ y\sqrt{x^2 - y^2} = 12 \end{cases}$$
- 25) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^2 + 1 + y(x + y) = 4y \\ (x^2 + 1)(x + y - 2) = y \end{cases}$$
- 26) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^3 + y^3 = 1 \\ x^2 y + 2xy^2 + y^3 = 2 \end{cases}$$
- 27) Giải hệ phương trình
$$\begin{cases} \sqrt{x^2 + 91} = \sqrt{y - 2} + y^2 & (1) \\ \sqrt{y^2 + 91} = \sqrt{x - 2} + x^2 & (2) \end{cases}$$
- 28) Giải hệ phương trình
$$\begin{cases} 2x^2 + x - \frac{1}{y} = 2 \\ y - y^2 x - 2y^2 = -2 \end{cases}$$
- 29) Giải hệ phương trình:

$$\begin{cases} x^2 + y^2 + \frac{2xy}{x+y} = 1 \\ \sqrt{x+y} = x^2 - y \end{cases}$$

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

31) Giải hệ phương trình sau:
$$\begin{cases} x^2 + y^2 + x^2y^2 = 1 + 2xy \\ x + x^2y + xy = y + xy^2 + 1 \end{cases}$$

32) 84) Giải hpt :
$$\begin{cases} 4xy + 4(x^2 + y^2) + \frac{3}{(x+y)^2} = 7 \\ 2x + \frac{1}{x+y} = 3 \end{cases}$$

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

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

35) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} 8x^3y^3 + 27 = 18y^3 \quad (1) \\ 4x^2y + 6x = y^2 \quad (2) \end{cases}$$

36) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^2 + y^2 - xy = 3 \\ \sqrt{x^2 + 1} + \sqrt{y^2 + 1} = 4 \end{cases}$$

37) Giải hệ phương trình
$$\begin{cases} \sqrt{x^2 + 91} = \sqrt{y-2} + y^2 \quad (1) \\ \sqrt{y^2 + 91} = \sqrt{x-2} + x^2 \quad (2) \end{cases}$$

38) Giải hệ phương trình :
$$\begin{cases} x^4 - 4x^2 + y^2 - 6y + 9 = 0 \\ x^2y + x^2 + 2y - 22 = 0 \end{cases}$$

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

40) 105) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} (x-y)(x^2 + y^2) = 13 \\ (x+y)(x^2 - y^2) = 25 \end{cases}$$

41) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x + y + \sqrt{x-y} = 8 \\ y\sqrt{x-y} = 2 \end{cases}$$

42) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^2 + y^2 + xy + 1 = 4y \\ y(x+y)^2 = 2x^2 + 7y + 2 \end{cases}$$

43) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} (1+4^{x-y}) \cdot 5^{1-x+y} = 1+3^{x-y+2} \\ x^2 - 3y\sqrt{y - \frac{1}{x}} = 1-2y \end{cases} \quad (x, y \in \mathbb{R}).$$

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

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

46) Giải hệ
$$\begin{cases} x^2 + 1 + y(x+y) = 4y \\ (x^2 + 1)(x+y-2) = y \end{cases}$$

47) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^2 + y^2 + x + y = 4 \\ x(x+y+1) + y(y+1) = 2 \end{cases}$$

48) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} \frac{x^2 + y^2 + 1}{x + y + 2} = 2 \\ (xy - x - y + 1)(x + y - 2) = 6 \end{cases}$$

49) Giải hệ phương trình.

$$\begin{cases} \sqrt{x+y+1} + 1 = 4(x+y)^2 + \sqrt{3} \cdot \sqrt{x+y} \\ 2x - y = \frac{3}{2} \end{cases}$$

50) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} |xy - 18| = 12 - x^2 \\ xy = 9 + \frac{1}{3}y^2 \end{cases}$$

51) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} 8x^3y^3 + 27 = 18y^3 \quad (1) \\ 4x^2y + 6x = y^2 \quad (2) \end{cases}$$

52) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x + y + \sqrt{x^2 - y^2} = 12 \\ y\sqrt{x^2 - y^2} = 12 \end{cases}$$

53) Giải hệ:
$$\begin{cases} \left(4 + \frac{1}{y+2x}\right)\sqrt{x} = 2\sqrt{3} \\ \left(4 - \frac{1}{y+2x}\right)\sqrt{y} = 4 \end{cases}$$

54) Cho hệ: $\begin{cases} x^3 = 2y + x + m \\ y^3 = 2x + y + m \end{cases}$ (m là tham số) Định m để hệ có nghiệm duy nhất

55) Cho hệ phương trình: $\begin{cases} 2y^2 - 3xy + 3x^2 = 2 + m \\ 6y^2 - 7xy + 5x^2 = 4 \end{cases}$ (m là tham số) Định m để hệ có nghiệm

56) Giải hệ phương trình: $\begin{cases} |xy - 18| = 12 - x^2 \\ xy = 9 + \frac{1}{3}y^2 \end{cases}$

57) Giải hệ phương trình: $\begin{cases} \frac{x^2 + y^2 + 1}{x + y + 2} = 2 \\ (xy - x - y + 1)(x + y - 2) = 6 \end{cases}$

58) Giải hệ phương trình $\begin{cases} 3(x^3 - y^3) = 4xy \\ x^2y^2 = 9 \end{cases}$.

59) Cho hệ phương trình : $\begin{cases} x^3 - y^3 = m(x - y) \\ x + y = -1 \end{cases}$

Tìm m để hệ có 3 nghiệm phân biệt $(x_1; y_1); (x_2; y_2); (x_3; y_3)$ sao cho $x_1; x_2; x_3$ lập thành cấp số cộng ($d \neq 0$). Đồng thời có hai số x_i thỏa mãn $|x_i| > 1$

60) Giải hệ phương trình: $\begin{cases} x + y + \sqrt{x^2 - y^2} = 12 \\ y\sqrt{x^2 - y^2} = 12 \end{cases}$

61) Giải hệ phương trình: $\begin{cases} (x - y)(x^2 + y^2) = 13 \\ (x + y)(x^2 - y^2) = 25 \end{cases} \quad (x, y \in \mathbb{Q}).$

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

63) Giải hệ phương trình sau: $\begin{cases} 4xy + 4(x^2 + y^2) + \frac{3}{(x + y)^2} = 7 \\ 2x + \frac{1}{x + y} = 3 \end{cases}$

64) Giải hệ phương trình.

$$\begin{cases} \sqrt{x + y + 1} + 1 = 4(x + y)^2 + \sqrt{3} \cdot \sqrt{x + y} \\ 2x - y = \frac{3}{2} \end{cases}$$

65) Giải hệ phương trình: $\begin{cases} x + y + \sqrt{x^2 - y^2} = 12 \\ y\sqrt{x^2 - y^2} = 12 \end{cases}$

66) Tìm m để hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^3 - y^3 + 3y^2 - 3x - 2 = 0 \\ x^2 + \sqrt{1-x^2} - 3\sqrt{2y-y^2} + m = 0 \end{cases}$$
 có nghiệm thực.

67) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} \sqrt{x+1} + \sqrt{y-1} = 4 \\ \sqrt{x+6} + \sqrt{y+4} = 6 \end{cases}$$

68) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x^2 + y^2 + xy + 1 = 4y \\ y(x+y)^2 = 2x^2 + 7y + 2 \end{cases}$$

69) Giải hệ phương trình
$$\begin{cases} 3^{3x-2y} - 5 \cdot 6^x + 4 \cdot 2^{3x-2y} = 0 \\ \sqrt{x-y} = \sqrt{y} + (\sqrt{2y} - \sqrt{x})(\sqrt{2y} + \sqrt{x})^2 \end{cases}$$

70) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} x - 2y - \sqrt{xy} = 0 \\ \sqrt{x-1} - \sqrt{2y-1} = 1 \end{cases}$$

71) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} |xy - 18| = 12 - x^2 \\ xy = 9 + \frac{1}{3}y^2 \end{cases}$$