

# HỆ PHƯƠNG TRÌNH VÀ CÁC BÀI TOÁN LIÊN QUAN

## HỆ PHƯƠNG TRÌNH

**Bài 1.** Giải các hệ phương trình sau:

$$1 \quad \begin{cases} -x + 3y = -10 \\ x - 5y = 16 \end{cases}$$

$$2 \quad \begin{cases} 2x + y = 7 \\ -x + 4y = 10 \end{cases}$$

$$3 \quad \begin{cases} 3x - 5y = -18 \\ x + 2y = 5 \end{cases}$$

$$4 \quad \begin{cases} 4x + 3y = -6 \\ 2x - 5y = 16 \end{cases}$$

$$5 \quad \begin{cases} 2x - y = x + 3y + 3 \\ 3x - 3y = 9 \end{cases}$$

$$6 \quad \begin{cases} 2x - 4y = 3 \\ -x + 2y = 1 \end{cases}$$

$$7 \quad \begin{cases} x + y = -2(x - 1) \\ 7x + 3y = x + y + 5 \end{cases}$$

$$8 \quad \begin{cases} 2x + 5y = -(x + y) \\ 6x + 3y = y - 10 \end{cases}$$

$$9 \quad \begin{cases} 3x + y = -2 \\ -9x - 3y = 6 \end{cases}$$

$$10 \quad \begin{cases} 2x + 5y = 7 \\ 2x - 3y = -1 \end{cases}$$

$$11 \quad \begin{cases} -x + 3y = -10 \\ 2x + y = -1 \end{cases}$$

$$12 \quad \begin{cases} 2x + 3y = -2 \\ 3x - 2y = -3 \end{cases}$$

$$13 \quad \begin{cases} 2x - y = 3 \\ 3x + y = 7 \end{cases}$$

$$19 \quad \begin{cases} 3x + 2y = 8 \\ 2x - 3y = -12 \end{cases}$$

$$20 \quad \begin{cases} 2x + y = 5 \\ x + 7y = 9 \end{cases}$$

$$21 \quad \begin{cases} 5x + 3y = -7 \\ 3x - y = -8 \end{cases}$$

$$22 \quad \begin{cases} -2x + y = -3 \\ 3x + 4y = 10 \end{cases}$$

$$23 \quad \begin{cases} x + y = 2 \\ x + 3y = 6 \end{cases}$$

$$24 \quad \begin{cases} x - 2y = -5 \\ 3x + 4y = -5 \end{cases}$$

$$25 \quad \begin{cases} 3x - 2y = 12 \\ 4x + y = 5 \end{cases}$$

$$26 \quad \begin{cases} 2x - y = 10 \\ 5x + 2y = 6 \end{cases}$$

$$27 \quad \begin{cases} 5x - 2y = 10 \\ 5x - 2y = 6 \end{cases}$$

$$28 \quad \begin{cases} 3x + 2y = 8 \\ 4x - 3y = -12 \end{cases}$$

$$29 \quad \begin{cases} 2x + y = -3x - 20 \\ 4x + y = x - 2y - 12 \end{cases}$$

$$30 \quad \begin{cases} 5x - y = 1 \\ 10x - 2y = 0 \end{cases}$$

$$31 \quad \begin{cases} 3x + 2y = -x \\ 5(x + y) = -3x + y - 5 \end{cases}$$

$$37 \quad \begin{cases} 2x + y = 4 \\ 2x + 0y - 6 = 0 \end{cases}$$

$$38 \quad \begin{cases} x - 2y = 2 \\ 2x - 4y = 1 \end{cases}$$

$$39 \quad \begin{cases} 3x + 2y - 2 = 0 \\ 9x + 6y - 4 = 0 \end{cases}$$

$$40 \quad \begin{cases} 2x - y = 2 \\ 4x - 2y - 4 = 0 \end{cases}$$

$$41 \quad \begin{cases} x + 2y = 4 \\ 2x + 9y = 18 \end{cases}$$

$$42 \quad \begin{cases} -2x + y = -3 \\ x + y = 3 \end{cases}$$

$$43 \quad \begin{cases} x - y = 0 \\ 2x + y = -5 \end{cases}$$

$$44 \quad \begin{cases} 2x + y = 0 \\ x - 4y = 0 \end{cases}$$

$$45 \quad \begin{cases} -x + y = 3 \\ x + 2y = 3 \end{cases}$$

$$46 \quad \begin{cases} x - y = 2 \\ 3x - 2y = 9 \end{cases}$$

$$47 \quad \begin{cases} 3x + y = 2 \\ 6x + 2y = 3 \end{cases}$$

$$48 \quad \begin{cases} 2x - 3y = 6 \\ 4x - 6y = 12 \end{cases}$$

$$49 \quad \begin{cases} 3x + 2y = 6 \\ 2x - 3y = 4 \end{cases}$$

$$14 \quad \begin{cases} 2x + y = 7 \\ -x + 2y = -5 \end{cases}$$

$$32 \quad \begin{cases} 2x - 5y = 1 \\ 4x - 10y = 2 \end{cases}$$

$$50 \quad \begin{cases} x + 2y = -2 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$$

$$15 \quad \begin{cases} x - 2y = -5 \\ 3x + 2y = 1 \end{cases}$$

$$33 \quad \begin{cases} 2x + y = 5 \\ x - y = 1 \end{cases}$$

$$51 \quad \begin{cases} 2x + y = 5 \\ 3x - y = 15 \end{cases}$$

$$16 \quad \begin{cases} 3x - 2y = 12 \\ 4x + 3y = -1 \end{cases}$$

$$34 \quad \begin{cases} -x + 2y = -4(x-1) \\ 5x + 3y = -(x+y) + 8 \end{cases}$$

$$52 \quad \begin{cases} 3x + 2y = 8 \\ 5x + 2y = 12 \end{cases}$$

$$17 \quad \begin{cases} -5x + 3y = 22 \\ 3x + 2y = 22 \end{cases}$$

$$35 \quad \begin{cases} x + y = -1 \\ 3x - 2y = -8 \end{cases}$$

$$53 \quad \begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ 2x + 3y = 1 \end{cases}$$

$$18 \quad \begin{cases} 3x + y = 0 \\ x + 2y = 5 \end{cases}$$

$$36 \quad \begin{cases} 0x + y = 3 \\ x - 2y = -4 \end{cases}$$

$$54 \quad \begin{cases} 2x - 3y = 5 \\ 4x - 6y = 10 \end{cases}$$

**Bài 2.** Giải các hệ phương trình sau:

$$1 \quad \begin{cases} \frac{1}{x} - \frac{1}{y} = 1 \\ \frac{2}{x} + \frac{4}{y} = 5 \end{cases}$$

$$5 \quad \begin{cases} \frac{1}{x+y} + \frac{1}{x-y} = 3 \\ \frac{2}{x+y} - \frac{3}{x-y} = 1 \end{cases}$$

$$9 \quad \begin{cases} \frac{1}{x} - \frac{2}{y-2} = 2 \\ \frac{3}{x} + \frac{1}{y-2} = 1 \end{cases}$$

$$2 \quad \begin{cases} \frac{2}{x+1} + \frac{3}{y} = 1 \\ \frac{2}{x+1} + \frac{5}{y} = 1 \end{cases}$$

$$6 \quad \begin{cases} \frac{2}{x-y} + \frac{6}{x+y} = 1,1 \\ \frac{4}{x-y} - \frac{9}{x+y} = 0,1 \end{cases}$$

$$10 \quad \begin{cases} \frac{x}{x+y} + \frac{3}{x+y} = 5 \\ \frac{2x}{x+y} - \frac{1}{x+y} = 3 \end{cases}$$

$$3 \quad \begin{cases} \frac{1}{x-2} + \frac{1}{y-1} = 2 \\ \frac{2}{x-2} - \frac{3}{y-1} = 1 \end{cases}$$

$$7 \quad \begin{cases} \frac{2x}{x+1} + \frac{y}{y+1} = 3 \\ \frac{x}{x+1} + \frac{3y}{y+1} = -1 \end{cases}$$

$$11 \quad \begin{cases} \frac{-3}{x-y} + \frac{2}{2x+y} = -2 \\ \frac{4}{x-y} - \frac{10}{2x+y} = 2 \end{cases}$$

$$4 \quad \begin{cases} \frac{2}{x-2} + \frac{2}{y-1} = 2 \\ \frac{2}{x-2} - \frac{3}{y-1} = 1 \end{cases}$$

$$8 \quad \begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{3}{4} \\ \frac{1}{6x} + \frac{1}{5y} = \frac{2}{15} \end{cases}$$

$$12 \quad \begin{cases} \frac{x}{y} - \frac{x}{y+12} = 1 \\ \frac{x}{x-12} - \frac{x}{y} = 2 \end{cases}$$