

1. 4元1次連立方程式 その1

次の連立方程式を解きましょう。

$$(1) \quad \begin{cases} 3x + y + 2z + 2w &= 5 \\ x - y + 2z + 2w &= 7 \\ 2x + y + 3z + 2w &= 6 \\ x + y + z + w &= 2 \end{cases}$$

$$(2) \quad \begin{cases} -x + 3y + 2z + w &= -6 \\ x + 3y + 2z + 2w &= -7 \\ 2x + 3y + z + w &= -8 \\ x + 3y + 2z - w &= -10 \end{cases}$$

$$(3) \quad \begin{cases} 3x + 2y + 3z + 3w &= 3 \\ x + 2y + 3z + 2w &= 0 \\ 3x + 2y + z + 3w &= 5 \\ 2x + 2y + 2z + 2w &= 2 \end{cases}$$

2. 4元1次連立方程式 その2

次の連立方程式を解きましょう。

$$(1) \quad \begin{cases} -x + 3y + z + 2w &= 8 \\ x + 3y + 2z + 2w &= 7 \\ x + y - z + w &= 1 \\ 2x + 2y + 3z + 3w &= 10 \end{cases}$$

$$(2) \quad \begin{cases} 2x + y + 3z + 3w &= 10 \\ 3x + 3y + 3z + 2w &= 6 \\ x + y + 3z + w &= 3 \\ x + 2y + 2z - w &= -4 \end{cases}$$

$$(3) \quad \begin{cases} x + y + 2z + 2w &= 4 \\ 2x - y + 3z + w &= -3 \\ 2x + 2y + z + w &= 5 \\ 2x + 2y + 2z - w &= 0 \end{cases}$$

3. 4元1次連立方程式 その3

次の連立方程式を解きましょう。

$$(1) \quad \begin{cases} 3x + 3y + 3z + 3w &= 9 \\ 3x + y + 3z + w &= 5 \\ 2x + y + 2z + 3w &= 8 \\ x + 2y + 3z - w &= 1 \end{cases}$$

$$(2) \quad \begin{cases} 2x + 3y + 2z + 2w &= 16 \\ 3x + y + 2z + 2w &= 13 \\ 2x + y + z + 2w &= 11 \\ 2x + y + 3z + 2w &= 13 \end{cases}$$

$$(3) \quad \begin{cases} x + y + 2z + w &= 1 \\ 2x + 3y + 3z + 3w &= 7 \\ 3x + y - z + 3w &= 8 \\ 3x + 2y + z + 2w &= 4 \end{cases}$$

4. 4元1次連立方程式 その4

次の連立方程式を解きましょう。

$$(1) \quad \begin{cases} 2x + y + 3z + 2w &= 11 \\ 2x + 2y + 2z + w &= 10 \\ 2x + 3y + z + w &= 11 \\ 2x + 2y + z + 2w &= 11 \end{cases}$$

$$(2) \quad \begin{cases} x + 2y + z + w &= 3 \\ x + 3y + 3z + 2w &= 5 \\ x + 2y - z + w &= 5 \\ 3x + y + 3z - w &= -8 \end{cases}$$

$$(3) \quad \begin{cases} 2x + 2y + 3z + w &= 9 \\ 2x + y + z + 2w &= 8 \\ 2x + y + 3z + w &= 8 \\ x + 3y + z + 3w &= 11 \end{cases}$$

5. 4元1次連立方程式 その5

次の連立方程式を解きましょう。

$$(1) \quad \begin{cases} x + 2y + 2z + w &= 0 \\ 2x + y + z + w &= 2 \\ 2x + 2y + 2z + 3w &= 3 \\ 2x + 2y + z + w &= 1 \end{cases}$$

$$(2) \quad \begin{cases} -x + y + 3z + 2w &= 8 \\ 2x + y + 3z + w &= 2 \\ 2x + y + 3z + 2w &= 5 \\ 3x + 2y + 2z + 2w &= 5 \end{cases}$$

$$(3) \quad \begin{cases} 2x + 2y + 2z + 2w &= 10 \\ 2x + y + 2z + 3w &= 9 \\ 3x + 2y - z + w &= 7 \\ 3x + 2y + z + 3w &= 11 \end{cases}$$

6. 4元1次連立方程式 その6

次の連立方程式を解きましょう。

$$(1) \quad \begin{cases} 3x + y + 2z + 2w &= 1 \\ x - y + 2z + 3w &= 9 \\ 2x + 2y + z + w &= -3 \\ 3x + 3y + 2z - w &= -9 \end{cases}$$

$$(2) \quad \begin{cases} 3x + y + 2z + 3w &= 9 \\ x + 3y + 2z + 2w &= 9 \\ 2x + y + 3z + w &= 6 \\ 2x + y + 3z + 2w &= 8 \end{cases}$$

$$(3) \quad \begin{cases} x + y + 2z + 2w &= 8 \\ 3x + 2y + z + 2w &= 11 \\ 2x + y + 2z + 2w &= 9 \\ 2x + y + 2z + w &= 6 \end{cases}$$

7. 4元1次連立方程式 その7

次の連立方程式を解きましょう。

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

$$(2) \quad \begin{cases} 3x + y + 3z + 3w &= 2 \\ x + 2y + 3z + 3w &= 1 \\ x + y - z + w &= 2 \\ 3x + 3y + z + 3w &= 2 \end{cases}$$

$$(3) \quad \begin{cases} 3x + 3y + z + 2w &= 0 \\ x - y + 2z + 3w &= 7 \\ 3x + y + 3z + 2w &= 2 \\ 2x + 3y + 3z + 2w &= -3 \end{cases}$$

8. 4元1次連立方程式 その8

次の連立方程式を解きましょう。

$$(1) \quad \begin{cases} -x + y + z + w &= 1 \\ x + y + 2z + 2w &= 4 \\ x + 3y + 2z + 2w &= 6 \\ 3x + 3y + 3z + w &= 7 \end{cases}$$

$$(2) \quad \begin{cases} 2x + 2y + z + 2w &= 3 \\ x - y + 2z + 2w &= -3 \\ x + 2y + 2z + w &= 2 \\ 2x + y + 3z + w &= -2 \end{cases}$$

$$(3) \quad \begin{cases} 3x + 2y + 2z + w &= 1 \\ 3x + y + 2z + 2w &= 2 \\ x + y + 3z + w &= 2 \\ x + 3y + 3z + 3w &= 8 \end{cases}$$

9. 4元1次連立方程式 その9

次の連立方程式を解きましょう。

$$(1) \quad \begin{cases} 3x + 3y + z + w &= 1 \\ 3x + 2y + 2z + 3w &= 9 \\ 2x + 2y - z + 3w &= 6 \\ 3x + 3y + 3z + 3w &= 9 \end{cases}$$

$$(2) \quad \begin{cases} -x + 2y + z + 2w &= 1 \\ x - y + 3z + 3w &= 7 \\ 2x + 2y + z + 3w &= 2 \\ x + 2y + 3z + 3w &= 4 \end{cases}$$

$$(3) \quad \begin{cases} -x + 2y + 2z + 3w &= 7 \\ x + y + z + w &= 4 \\ x + 2y + z + 2w &= 8 \\ 3x + 2y + 2z + 3w &= 11 \end{cases}$$

10. 4元1次連立方程式 その10

次の連立方程式を解きましょう。

$$(1) \quad \begin{cases} x + y + 2z + 2w &= 2 \\ 3x + 3y + 2z + 3w &= 4 \\ 2x + y + 3z + 2w &= 1 \\ 3x + y + 2z + w &= 0 \end{cases}$$

$$(2) \quad \begin{cases} -x + 2y + 3z + w &= 1 \\ 2x + 3y + 3z + w &= 5 \\ 2x + 3y + z + 3w &= 13 \\ 2x + 3y + 2z + 3w &= 12 \end{cases}$$

$$(3) \quad \begin{cases} 2x + y + 3z + 2w &= -2 \\ x + 2y + 2z + 2w &= -2 \\ 3x + 2y - z + w &= 0 \\ 2x + y + 2z + w &= -2 \end{cases}$$