

2章(連立方程式) 1節(連立方程式)

年 組 番

1 .2元1次方程式とその解

名前

1 次の式のなかで、2元1次方程式はどれですか。記号ですべて答えなさい。

ア $2x + 5y = 9$

イ $7x - 3y = 10$

ウ $5x + 8y$

エ $2x + 10 = 14$

ウとエが2元1次方程式でない理由は…

方程式でない。

2つの文字をふくんでいない。
(xの1文字だけ)

答え ア、イ

2 .2元1次方程式 $3x + y = 8$ の解を求めたい。(x, y は自然数とする。)

x = 1のときのyの値を求めなさい。

$$3 \times 1 + y = 8 \quad 3 + y = 8 \quad y = 5$$

$$y = 5$$

で求めた式 $3x + y = 8$ の解を(x, y)の形で表しなさい。

$$(1, 5)$$

x = 2のときのyの値を求めなさい。

$$3 \times 2 + y = 8 \quad 6 + y = 8 \quad y = 2$$

$$y = 2$$

で求めた式 $3x + y = 8$ の解を(x, y)の形で表しなさい。

$$(2, 2)$$

x = 3のとき、y = -1となる。(3, -1)は、式 $3x + y = 8$ の解といえますか。
「いえる」、「いえなし」で答えなさい。

いえなし

の理由を書きなさい。

yの値の-1は自然数でないから。

2元1次方程式 $3x + y = 8$ の解はいくつありますか。

問題 の(1, 5)と、問題 の(2, 2)で2つ。

2つ

3 .2元1次方程式 $4x + 2y = 18$ の解をすべて求めなさい。(x, y は自然数とする。)

$$x = 1 \text{ のとき、} y = 7 \quad x = 4 \text{ のとき、} y = 1$$

$$x = 2 \text{ のとき、} y = 5 \quad x = 5 \text{ のとき、} y = -1$$

$$x = 3 \text{ のとき、} y = 3 \quad x = 6 \text{ 以降は、} y \text{ の値は負の数}$$

よって、(1, 7)、(2, 5)、(3, 3)、(4, 1)で4つ。

4つ