

9 方程式 ② ～ 1次方程式の利用 ～

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

- 1 方程式 $2x + a = 6x - 2a$ の解が6であるとき、 a の値を求めなさい。

(式) x に6を代入する。

$$2 \times 6 + a = 6 \times 6 - 2a$$

$$12 + a = 36 - 2a$$

$$a + 2a = 36 - 12$$

$$3a = 24$$

$a = 8$

- 2 ある数 x の5倍から7をひくと、 x の2倍より1小さくなります。 x の値を方程式をつくり求めなさい。

(式) ある数 x を5倍して7をひいた数は、 $5x - 7$ と表せる。

この数が、 x の2倍より1小さい数なので

$5x - 7 = 2x - 1$ という方程式ができるので、これを解く。

$x = 2$

- 3 横の長さが縦の長さの2倍より1cm長い長方形があります。この長方形の周りの長さが44cmであるとき、縦の長さを方程式をつくり求めなさい。

(式) 縦の長さを x cmとする。

横の長さは、縦の長さの2倍より1cm長いので、 $(2x + 1)$ cmと表せる。

周りの長さが44cmということは、縦と横の長さを足すと、その半分の22cmになる。

したがって $x + (2x + 1) = 22$

という方程式ができる。

7 cm

- 4 折り紙を何人かの子どもに分けるのに、1人に4枚ずつ分けると6枚たりません。また、1人に3枚ずつ分けると18枚余ります。

子どもの人数と折り紙の枚数を方程式をつくり求めなさい。

(式) 子どもの人数を x 人とする。

1人に4枚ずつ分けると6枚たりないということから、折り紙の枚数を x を使って表すと $4x - 6$ (枚) となる。

1人に3枚ずつ分けると18枚余るということから、折り紙の枚数を x を使って表すと $3x + 18$ (枚) となる。

折り紙の枚数は、どちらの場合も同じなので

$4x - 6 = 3x + 18$ という方程式ができる。子ども

24 人

折り紙

90 枚