

教材1-L-(4) 1次方程式を解く

- ① 『次の方程式 (ア) $6x = -2$ (イ) $4 - (x - 6) = 3(x - 2)$ を解きなさい』の解決のために

方程式を解くとは、もとの方程式を $ax = b$ の形にすることです。
 方程式を変形するには、次の等式の性質が使われます。

【等式の性質】

$A = B$ ならば

- ① $A + C = B + C$ 等式の両辺に同じ数たしても、等式が成り立つ
- ② $A - C = B - C$ 等式の両辺から同じ数をひいても、等式が成り立つ
- ③ $AC = BC$ 等式の両辺に同じ数をかけても、等式は成り立つ
- ④ $\frac{A}{C} = \frac{B}{C}$ 等式の両辺を同じ数でわっても、等式は成り立つ。ただし C は0ではない

以上のことを用いて問題 (ア) (イ) を考えると

(ア) $6x = -2$

$$\boxed{} = \boxed{}$$

← 【等式の性質】④を利用する

$$x = \boxed{}$$

(イ) $4 - (x - 6) = 3(x - 2)$

$$\boxed{} = \boxed{}$$

←分配法則に従ってかっこをはずす

$$\boxed{} = \boxed{}$$

←左辺に x の項、右辺に数字の項を
 等式①②の性質を利用して移項する

$$\boxed{} = \boxed{}$$

*移項とは、一方の辺の項を、符号を
 変えて、他方の辺に移すこと

←等式の性質④を利用する

$$x = 4$$

	年		組 名前	
--	---	--	------	--

たしかめよう

問 次の方程式を解きなさい (ただし途中式も書きましょう)

① $18x = -9$

② $-24x = -6$

③ $3x - 4 = 8$

④ $-5x + 3 = 3x + 15$

⑤ $3(x - 2) = 13 - (3 + x)$

⑥ $4x - 2(4x - 3) = 24$

チャレンジ

⑦ $\frac{1}{2}x - \frac{5}{3} = \frac{2}{3}x + \frac{1}{6}$

⑧ $\frac{x-1}{2} - \frac{x+1}{3} = 0$