

教材1-L-(2) 1次方程式を解く

⑫『次の方程式を解きなさい』の解決のために

(ア) $\frac{x}{2} = 11$

(イ) $3(x-2) = 5x+8$

方程式を解くとは、もとの方程式を $x = \square$ の形に変形することです。
 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や式を加えても、等式は成り立つ
 ② $A - C = B - C$ 等式の両辺から同じ数や式をひいても、等式は成り立つ
 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

以上のことを用いて問題 (ア) (イ) を考えると

(ア) $\frac{x}{2} = 11$ を用いて

$$\frac{x}{2} \times \square = 11 \times \square$$

$$x = \square$$

(イ) $3(x-2) = 5x+8$ まず左辺を展開して

$$3x-6 = 5x+8 \quad \text{①を用いて}$$

$$3x-6 + \square = 5x+8 + \square$$

$$3x = 5x+14 \quad \text{②を用いて}$$

$$3x - \square = 5x + 14 - \square$$

$$-2x = 14 \quad \text{④を用いて}$$

$$x = \square$$

<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	組 名前	<input type="text"/>
----------------------	---	----------------------	------	----------------------

たしかめよう

次の方程式を解きなさい。

① $x + 9 = 4$

② $4x - 7 = -15$

③ $10x - 11 = 4x + 1$

④ $3(2x - 5) = 6 - x$