

一次方程式 ③ 解き方（基本） 問題演習

中学1年生・数学 / 第3章 一次方程式 / 難易度：標準

大問1（基礎） 次の方程式を解きなさい。

(1) $x+6=10$ _____

(5) $3x+2=11$ _____

(2) $x-5=2$ _____

(6) $5x-4=6$ _____

(3) $4x=24$ _____

(7) $x+7=3$ _____

(4) $2x=-10$ _____

(8) $2x-9=-1$ _____

大問2（標準） 次の方程式を解きなさい。

(1) $4x+5=17$ _____

(5) $-2x+3=9$ _____

(2) $7x-2=19$ _____

(6) $8-x=3$ _____

(3) $-3x=12$ _____

(7) $9=2x-1$ _____

(4) $6x+11=5$ _____

大問3（発展）

(1) $-4x-7=5$ _____

(2) $10=3x+1$ _____

(3) $-x+6=10$ _____

(4) ある数を4倍して3をひくと17になります。この数を、方程式を作って求めなさい。

方程式：_____ 答え：_____

(5) ある数の3倍に7をたすと-2になります。この数を、方程式を作って求めなさい。

方程式：_____ 答え：_____

解答・解説 大問1（基礎）

- (1) $x=4$ $x=10-6$ 。
- (2) $x=7$ $x=2+5$ 。
- (3) $x=6$ $24\div 4$ 。
- (4) $x=-5$ $-10\div 2$ 。
- (5) $x=3$ $3x=11-2=9$ 、 $x=3$ 。
- (6) $x=2$ $5x=6+4=10$ 、 $x=2$ 。
- (7) $x=-4$ $x=3-7=-4$ 。
- (8) $x=4$ $2x=-1+9=8$ 、 $x=4$ 。

間違えやすいポイント：移項で符号を変える。最後に係数でわるのを忘れない。

解答・解説 大問2（標準）

- (1) $x=3$ $\dots 4x=17-5=12$ 、 $x=3$ 。
- (2) $x=3$ $\dots 7x=19+2=21$ 、 $x=3$ 。
- (3) $x=-4$ $\dots 12\div (-3)=-4$ 。
- (4) $x=-1$ $\dots 6x=5-11=-6$ 、 $x=-1$ 。
- (5) $x=-3$ $\dots -2x=9-3=6$ 、 $x=6\div (-2)=-3$ 。
- (6) $x=5$ $\dots -x=3-8=-5$ 、 $x=5$ （両辺に -1 をかける）。
- (7) $x=5$ $\dots 2x=9+1=10$ 、 $x=5$ 。

間違えやすいポイント：(5)(6)は係数が負。最後に符号をそろえて $x=\bigcirc$ にする。

解答・解説 大問3（発展）

(1) 答え $x=-3$

途中式： -7 を移項 $\rightarrow -4x=5+7=12$ 。両辺を -4 でわる $\rightarrow x=12 \div (-4)=-3$ 。

間違いやすい点： -4 でわると符号が変わる。

(2) 答え $x=3$

途中式： $10=3x+1 \rightarrow +1$ を移項 $\rightarrow 10-1=3x \rightarrow 9=3x \rightarrow x=3$ 。

間違いやすい点： x が右辺でも手順は同じ。

(3) 答え $x=-4$

途中式： $+6$ を移項 $\rightarrow -x=10-6=4$ 。両辺に -1 をかける $\rightarrow x=-4$ 。

間違いやすい点： $-x=4$ を $x=4$ としない。 $x=-4$ 。

(4) 方程式 $4x-3=17$ / 答え $x=5$

途中式： 4 倍して 3 をひく $=4x-3$ 。これが $17 \rightarrow 4x=20 \rightarrow x=5$ 。

確認： $4 \times 5 - 3 = 17$ ○

間違いやすい点：「 4 倍してから 3 をひく」を $4x-3$ と正しく表す。

(5) 方程式 $3x+7=-2$ / 答え $x=-3$

途中式： $3x=-2-7=-9 \rightarrow x=-3$ 。

確認： $3 \times (-3) + 7 = -9 + 7 = -2$ ○

間違いやすい点：右辺が負。 $-2-7=-9$ 。