

◇◇ <方程式 解き方 反復練習> No. 1 ◇◇

・次の方程式を解きなさい。

<p>(1) $x + 6 = 3$ $x = 3 - 6$ $x = -3$</p> <p>($x = -3$)</p>	<p>(7) $x - 5 = -7$ $x = -7 + 5$ $x = -2$</p> <p>($x = -2$)</p>
<p>(2) $x - 3 = 9 - x$ $x + x = 9 + 3$ $2x = 12$ $x = 6$</p> <p>($x = 6$)</p>	<p>(8) $x + 3 = -4$ $x = -4 - 3$ $x = -7$</p> <p>($x = -7$)</p>
<p>(3) $3x - 5 = 4$ $3x = 4 + 5$ $3x = 9$ $x = 3$</p> <p>($x = 3$)</p>	<p>(9) $4x = 24 - 2x$ $4x + 2x = 24$ $6x = 24$ $x = 4$</p> <p>($x = 4$)</p>
<p>(4) $2x = -12 - x$ $2x + x = -12$ $3x = -12$ $x = -4$</p> <p>($x = -4$)</p>	<p>(10) $x - 4 = 5x + 8$ $x - 5x = 8 + 4$ $-4x = 12$ $x = -3$</p> <p>($x = -3$)</p>
<p>(5) $5x = x - 4$ $5x - x = -4$ $4x = -4$ $x = -1$</p> <p>($x = -1$)</p>	<p>(11) $-3x + 9 = 4x - 5$ $-3x - 4x = -5 - 9$ $-7x = -14$ $x = 2$</p> <p>($x = 2$)</p>
<p>(6) $3x - 2 = 2x + 1$ $3x - 2x = 1 + 2$ $x = 3$</p> <p>($x = 3$)</p>	<p>(12) $4x - 3 = 5x + 7$ $4x - 5x = 7 + 3$ $-x = 10$ $x = -10$</p> <p>($x = -10$)</p>

◇左辺から右辺へ、右辺から左辺へ、という「移項」、そのあとの文字式(正負の数)の計算、正しくできているかな？

◇◇ <方程式 解き方 反復練習> No. 2 ◇◇

・次の方程式を解きなさい。

(1) $x + 4 = 2$ $x = 2 - 4$ $x = -2$ ($x = -2$)		(7) $x - 1 = -10$ $x = -10 + 1$ $x = -9$ ($x = -9$)
(2) $x - 6 = 10 - x$ $x + x = 10 + 6$ $2x = 16$ $x = 8$ ($x = 8$)		(8) $x + 2 = -1$ $x = -1 - 2$ $x = -3$ ($x = -3$)
(3) $3x - 7 = 5$ $3x = 5 + 7$ $3x = 12$ $x = 4$ ($x = 4$)		(9) $3x = 25 - 2x$ $3x + 2x = 25$ $5x = 25$ $x = 5$ ($x = 5$)
(4) $2x = -9 - x$ $2x + x = -9$ $3x = -9$ $x = -3$ ($x = -3$)		(10) $x - 7 = 4x + 8$ $x - 4x = 8 + 7$ $-3x = 15$ $x = -5$ ($x = -5$)
(5) $6x = x - 5$ $6x - x = -5$ $5x = -5$ $x = -1$ ($x = -1$)		(11) $-2x + 11 = 6x - 5$ $-2x - 6x = -5 - 11$ $-8x = -16$ $x = 2$ ($x = 2$)
(6) $4x - 6 = 3x + 1$ $4x - 3x = 1 + 6$ $x = 7$ ($x = 7$)		(12) $3x - 9 = 4x - 1$ $3x - 4x = -1 + 9$ $-x = 8$ $x = -8$ ($x = -8$)

◇反復練習 No. 1 と No. 2 のプリントを繰り返し解いて、方程式の解き方の基礎、みっちり練習してね(^o^)♪

◇◇ <方程式 分数の形> No. 1 ◇◇

【1】 次の方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{x+4}{2_1} \times 4^2 + \frac{2x-3}{4_1} \times 4^1 = \frac{6x-1}{4_1} \times 4^1$$

$$\begin{aligned} 2(x+4) + (2x-3) &= 6x-1 & 2x+2x-6x &= -1-8+3 \\ 2x+8 + 2x-3 &= 6x-1 \nearrow & -2x &= -6 & x &= 3 \end{aligned}$$

$$(2) \frac{4y-5}{2_1} \times 6^3 - \frac{2y+3}{3_1} \times 6^2 = \frac{11}{6_1} y \times 6^1$$

$$\begin{aligned} 3(4y-5) - 2(2y+3) &= 11y & 12y-4y-11y &= +15+6 \\ 12y-15 - 4y-6 &= 11y \nearrow & -3y &= 21 & y &= -7 \end{aligned}$$

$$(3) \frac{2a-9}{6_1} \times 30^5 = \frac{4a-5}{10_1} \times 30^3$$

$$\begin{aligned} 5(2a-9) &= 3(4a-5) & 10a-12a &= -15+45 \\ 10a-45 &= 12a-15 \nearrow & -2a &= 30 & a &= -15 \end{aligned}$$

$$(4) \frac{6x-2}{9_1} \times 18^2 - \frac{x-4}{3_1} \times 18^6 = \frac{3x+2}{6_1} \times 18^3$$

$$\begin{aligned} 2(6x-2) - 6(x-4) &= 3(3x+2) & 12x-6x-9x &= 6+4-24 \\ 12x-4 - 6x+24 &= 9x+6 \nearrow & -3x &= -14 & x &= \frac{14}{3} \end{aligned}$$

$$(5) \frac{1}{3_1}(6x+4) \times 12^4 - \frac{1}{4_1}(x+1) \times 12^3 = x \frac{\times 12}{12_1} - \frac{5}{12_1} \times 12^1$$

$$\begin{aligned} 4(6x+4) - 3(x+1) &= 12x-5 & \uparrow & \text{分数じゃない項にも同じ数を必ずかけるんだよ!!} \\ 24x+16 - 3x-3 &= 12x-5 \\ 24x-3x-12x &= -5-16+3 & 9x &= -18 & x &= -2 \end{aligned}$$

【2】 次の計算をしなさい。 ←【1】とは問題文が違うねえ!「方程式(を解け)」ではないから、分母をはらう(なくす)ことはできないんだよ(△皿△)

$$\begin{aligned} (1) \frac{1}{3}(6x+4) - \frac{1}{4}(x+1) &= \frac{6x+4}{3} - \frac{x+1}{4} = \frac{4(6x+4)}{12} - \frac{3(x+1)}{12} \\ &= \frac{4(6x+4)-3(x+1)}{12} = \frac{24x+16-3x-3}{12} = \frac{21x+13}{12} \left(= \frac{7x}{4} + \frac{13}{12} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \frac{x+4}{2} + \frac{2x-3}{4} &= \frac{2(x+4)}{4} + \frac{2x-3}{4} = \frac{2(x+4)+2x-3}{4} \\ &= \frac{2x+8+2x-3}{4} = \frac{2x+2x+8-3}{4} = \frac{4x+5}{4} \left(= x + \frac{5}{4} \right) \end{aligned}$$

方程式と文字式、ちゃんと区別して答えられた人… ◇◇ ふたばプリント ◇◇ 大変すばらしい(≧▽≦)その調子でね♪

◇◇ <方程式 分数の形> No. 2 ◇◇

【1】 次の計算をしなさい。 ◇【1】と【2】の違い、引っかかりなかったかな？ 区別できたかな？

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

$$= \frac{6x+9-10x+2}{6} = \frac{-4x+11}{6} \quad (= -\frac{4x-11}{6} \text{ または } -\frac{2x}{3} + \frac{11}{6} \text{ でもOK})$$

$$(2) \frac{2x+3}{2} - \frac{x-3}{4} = \frac{2(2x+3)}{4} - \frac{x-3}{4} = \frac{2(2x+3)-(x-3)}{4}$$

$$= \frac{4x+6-x+3}{4} = \frac{3x+9}{4}$$

【2】 次の方程式を解きなさい。

↓この3と、この3↓をかけて9にするのを忘れずに！

$$(1) \frac{1}{2_1}(2x+3) \times 12^6 - \frac{1}{3_1}(5x-1) \times 12^4 = \frac{3}{4_1}(1-x) \times 12^3$$

$$6(2x+3) - 4(5x-1) = 9(1-x) \quad 12x - 20x + 9x = 9 - 18 - 4$$

$$12x + 18 - 20x + 4 = 9 - 9x \quad \nearrow \quad x = -13$$

$$(2) \frac{2x+3}{2_1} \times 4^2 = \frac{-x-3}{4_1} \times 4^1 - x \times 4$$

$$2(2x+3) = (-x-3) - 4x \quad 4x + x + 4x = -3 - 6$$

$$4x + 6 = -x - 3 - 4x \quad \nearrow \quad 9x = -9 \quad x = -1$$

$$(3) \frac{3y+1}{5_1} \times 15^3 - \frac{2y-1}{3_1} \times 15^5 = 1 \times 15$$

$$3(3y+1) - 5(2y-1) = 15 \quad 9y - 10y = 15 - 3 - 5$$

$$9y + 3 - 10y + 5 = 15 \quad \nearrow \quad -y = 7 \quad y = -7$$

$$(4) \frac{a+1}{9_1} \times 18^2 = \frac{3a-4}{6_1} \times 18^3$$

$$2(a+1) = 3(3a-4) \quad 2a - 9a = -12 - 2$$

$$2a + 2 = 9a - 12 \quad \nearrow \quad -7a = -14 \quad a = 2$$

$$(5) \frac{1}{3_1}x \times 12^4 + 1 \times 12 = \frac{1}{4_1}x \times 12^3 + \frac{5}{6_1} \times 12^2$$

$$4x + 12 = 3x + 10$$

$$4x - 3x = 10 - 12 \quad x = -2$$

◇分数の方程式(文字式との区別も)、慣れたかな(^o^) このプリント No. 1 と No. 2 で時々練習してみてね♪