

1. 다음 밑줄 친 부분을 이항한 것 중 옳지 않은 것을 골라라.

㉠ $4x-3 = 5 \Rightarrow 4x = 5 + 3$

㉡ $x-2 = -x + 4 \Rightarrow x + x = 4 + 2$

㉢ $7 + 2x = 6-8x \Rightarrow 2x - 8x = 6 + 7$

㉣ $-3x+5 = 2x-3 \Rightarrow -3x-2x = -3-5$

㉤ $9x+1 = 4x \Rightarrow 9x-4x = -1$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

해설

㉢ $7 + 2x = 6 - 8x \Rightarrow 2x + 8x = 6 - 7$

2. 다음 일차방정식 중 해가 다른 하나를 골라라.

㉠ $2x - 2 = -4$

㉡ $12x + 1 = -13$

㉢ $5x + 2 = 1 + 4x$

㉣ $5x + 6 = 1$

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

해설

㉠ $2x - 2 = -4, 2x = -2$

$x = -1$

㉡ $12x + 1 = -13, 12x = -14$

$x = -\frac{14}{12} = -\frac{7}{6}$

㉢ $5x + 2 = 1 + 4x, 5x - 4x = 1 - 2$

$x = -1$

㉣ $5x + 6 = 1, 5x = 1 - 6$

$5x = -5, x = -1$

3. 다음은 방정식을 푸는 과정이다. 빈칸에 알맞은 것을 차례대로 써넣어라.

$$\begin{aligned} \frac{1}{4}x - \frac{3}{2} &= \frac{1}{2}x \\ \square \times \left(\frac{1}{4}x - \frac{3}{2}\right) &= \square \times \frac{1}{2}x \\ x - 6 &= 2x \\ x - \square &= 6 \\ \square &= 6 \\ \therefore x &= \square \end{aligned}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 4

▷ 정답: 4

▷ 정답: $2x$

▷ 정답: $-x$

▷ 정답: -6

해설

$$\begin{aligned} \frac{1}{4}x - \frac{3}{2} &= \frac{1}{2}x \\ 4 \times \left(\frac{1}{4}x - \frac{3}{2}\right) &= 4 \times \frac{1}{2}x \\ x - 6 &= 2x \\ x - 2x &= 6 \\ -x &= 6 \\ \therefore x &= -6 \end{aligned}$$

4. 다음 일차방정식을 풀 다음, 다음 표에서 각각의 해에 해당하는 글자를 찾아 문제 순서에 맞게 나열하여라.

해	글자
-2	거
-1	즐
0	수
1	운
2	학

$\textcircled{㉠} \frac{1}{3}x - \frac{1}{2} = -\frac{5}{6}$ $\textcircled{㉡} \frac{2}{3}x - \frac{1}{6} = \frac{x}{2}$ $\textcircled{㉢} \frac{1}{4}x + 1 = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	$\textcircled{㉣} \frac{1}{2}x - 1 = -2$ $\textcircled{㉤} \frac{2}{5}x + 1 = \frac{1}{5}x + 1$
--	---

▶ 답:

▷ 정답: 즐거운수학

해설

① $\frac{1}{3}x - \frac{1}{2} = -\frac{5}{6}$ 의 양변에 6을 곱하면
 $2x - 3 = -5, 2x = -2$
 $\therefore x = -1 \rightarrow$ 즐

② $\frac{1}{2}x - 1 = -2$ 의 양변에 2를 곱하면
 $x - 2 = -4$
 $\therefore x = -2 \rightarrow$ 거

③ $\frac{2}{3}x - \frac{1}{6} = \frac{x}{2}$ 의 양변에 6을 곱하면
 $4x - 1 = 3x$
 $\therefore x = 1 \rightarrow$ 운

④ $\frac{2}{5}x + 1 = \frac{1}{5}x + 1$ 의 양변에 5을 곱하면
 $2x + 5 = x + 5$
 $\therefore x = 0 \rightarrow$ 수

⑤ $\frac{1}{4}x + 1 = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$ 의 양변에 4를 곱하면
 $x + 4 = 2x + 2$
 $\therefore x = 2 \rightarrow$ 학

5. 일차방정식 $\frac{3x-1}{2} = \frac{2(1-x)}{5} + 1$ 에서 x 의 값을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: $x = 1$

해설

양변에 분모의 최소공배수 10을 곱하면

$$5(3x-1) = 4(1-x) + 10 \text{ 이다.}$$

$$\text{전개하면 } 15x-5 = 4-4x+10$$

x 를 포함한 항은 좌변으로, 상수항은 우변으로 이항하면

$$15x+4x = 4+10+5$$

$$19x = 19$$

따라서 $x = 1$ 이다.