

1.

다음 중 항등식은?

① $-2x + 3 = 4 + 2x$

② $2x - 4 = 2(x - 2)$

③ $x - 3 = 2x + 5$

④ $3x - 1 = 2x + 2$

⑤ $0.5x - 1 = \frac{1}{2}x - 2$

2. 다음 등식 중에서 x 에 관한 항등식인 것은?

① $x + 3x = 5x - 2x$

② $2x + 1 = 2$

③ $4(x - 2) = 4x - 8$

④ $2x + 2 = 2(x - 3) + 2$

⑤ $3x + 4 - x = 2(x - 1) + 3$

3. 등식 $ax + 3 = 2x + b$ 가 항등식이기 위한 a, b 의 값의 조건은?

① $a = 3, b = \frac{3}{2}$

② $a = 3, b = 1$

③ $a = 3, b = 3$

④ $a = 2, b = -\frac{1}{3}$

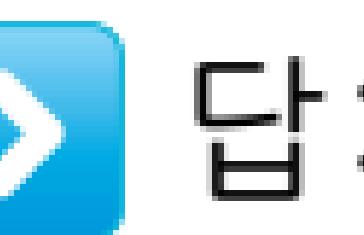
⑤ $a = 2, b = 3$

4. 등식 $ax + 2 = 3x + b$ 가 항등식이기 위한 a, b 의 값은?

① $a = 2, b = \frac{1}{2}$ ② $a = 3, b = 2$ ③ $a = 3, b = 4$

④ $a = 2, b = \frac{1}{3}$ ⑤ $a = 2, b = 1$

5. x 가 0, 1, 2 의 값 중 하나 일 때, 일차방정식 $3x + 1 = -x + 5$ 의 해를 구하여라.



답: $x =$ _____

6. 다음 방정식의 풀이 과정 중 등식의 성질 [$x = y$ 이면 $x - z = y - z$ ($z > 0$) 이다.]가 사용된 곳은?

$$\begin{aligned}\frac{1}{2}(3x+8) &= -5 \\ 3x+8 &= -10 \\ 3x &= -18 \\ x &= -6\end{aligned}$$

[] [] []

The diagram shows the steps of solving the equation $\frac{1}{2}(3x+8) = -5$. The first step, $\frac{1}{2}(3x+8) = -5$, is labeled with a circled 'ㄱ' (Guk). The second step, $3x+8 = -10$, is labeled with a circled 'ㄴ' (Nun). The third step, $3x = -18$, is labeled with a circled 'ㄷ' (Dak). The final step, $x = -6$, is labeled with a circled 'ㅌ' (Teuk).

① ㄱ

② ㄴ

③ ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄷ

7. 다음은 등식을 푸는 과정이다. ㉠, ㉡에 사용된 등식의 성질을 보기에서 바르게 고른 것은?

$$\begin{aligned} 2(x - 1) &= 4 \\ x - 1 &= 2 \\ \therefore x &= 3 \end{aligned}$$

㉠
㉡

보기

- ㉠ $a = b$ 이면 $a + m = b + m$
㉡ $a = b$ 이면 $a - n = b - n$
㉢ $a = b$ 이면 $ap = bp$
㉣ $a = b$ 이면 $\frac{a}{q} = \frac{b}{q}$ ($q \neq 0$)

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉣, ㉢ ⑤ ㉣, ㉠

8. 다음은 방정식을 푸는 과정이다.

$$3x + 7 = -5x - 1$$

$$3x + 5x = -1 - \boxed{}$$

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

$$\therefore x = \boxed{}$$

빈

칸에 들어갈 수를 차례대로 쓴 것은?

- ① 7, 2, -8, -4
- ② 7, 8, -8, 1
- ③ 7, 8, -8, -1
- ④ -7, 8, -8, -1
- ⑤ -7, 8, -8, 1

9.

일차방정식 $5x - 4(x - 1) = 8 - x$ 를 풀면?

① $x = -2$

② $x = -1$

③ $x = 1$

④ $x = 2$

⑤ $x = 3$

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

$$\frac{1}{4}x - \frac{3}{2} = \frac{1}{2}x$$

$$\boxed{\quad} \times \left(\frac{1}{4}x - \frac{3}{2} \right) = \boxed{\quad} \times \frac{1}{2}x$$

$$x - 6 = 2x$$

$$x - \boxed{\quad} = 6$$

$$\boxed{\quad} = 6$$

$$\therefore x = \boxed{\quad}$$

▶ 답: _____

11. 일차방정식 $3 - \frac{1-x}{4} = 2 + x$ 를 풀면?

① $x = -2$

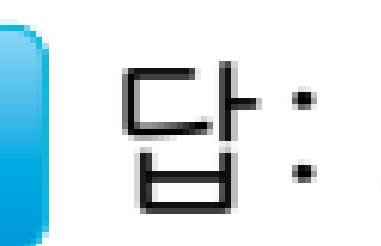
② $x = 0$

③ $x = \frac{3}{5}$

④ $x = 1$

⑤ $x = \frac{9}{2}$

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



답: $x =$

13. 방정식 $\frac{3}{2}x - \frac{3}{5} = 0.7(x - 2)$ 의 해를 구하면?

① -1

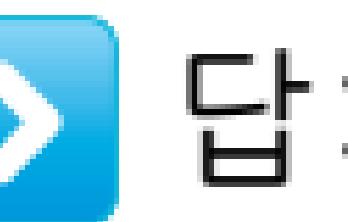
② -2

③ -3

④ -4

⑤ $-\frac{1}{2}$

14. x 에 대한 방정식 $8 - 2a = 3x - 4$ 의 해가 $x = 3$ 일 때, a 의 값을 구하여라.



답:

15. 다음 중 방정식을 모두 골라라.

㉠ $3x - 2 = x + 4$

㉡ $10 - 3 = 6$

㉢ $6x - 5x = x$

㉣ $-4x + 1 < 5$

㉤ $-9x = 0$

㉥ $7x + 2 = -2 - 7x$



답: _____



답: _____



답: _____

16. 다음 방정식 중에서 해가 -1 인 것은?

① $3x + 1 = x + 4$

② $-x + 2 = x - 4$

③ $5 = x + 3$

④ $3x = 3$

⑤ $4x = x - 3$

17. 다음 중 []안의 수가 주어진 방정식의 해가 아닌 것을 고르면?

① $0.3x - \frac{1}{10} = 1$ [2]

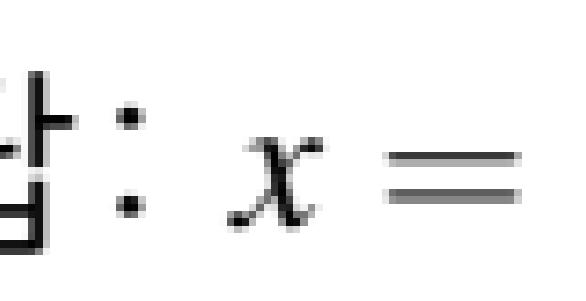
② $2x - 1 = 5$ [3]

③ $x + 6 = -(x + 4)$ [-5]

④ $6x - 10 = 2x + 6$ [4]

⑤ $2(x + 1) - 3 = -3x - 6$ [-1]

18. x 가 0, 1, 2, 3 중 하나일 때, $x + 1 = 3$ 의 해를 구하여라.



답 : $x =$ _____

19. 방정식 $4x - 3(2x - 1) = 5$ 를 풀면?

① $x = 1$

② $x = -1$

③ $x = 4$

④ $x = -4$

⑤ $x = 3$

20. 방정식 $3(2x - 1) = x + 12$ 을 풀면?

① 3

② -3

③ 0

④ -1

⑤ 2

21. 방정식 $2(3x - 2) + 3 = 4x - 6$ 을 풀면?

① $x = \frac{5}{2}$

④ $x = -\frac{3}{2}$

② $x = \frac{3}{2}$

⑤ $x = -\frac{5}{2}$

③ $x = \frac{1}{2}$

22.

일차방정식 $2(x+3) = 5(6-2x)$ 를 풀면?

① -2

② -1

③ 1

④ 2

⑤ 3

23. 다음 일차방정식을 풀어라.

$$\frac{x}{2} - 1 = \frac{x}{3}$$



답: $x =$

24. 방정식 $0.5x - 1.2 = 0.2x + 0.3$ 의 해를 구하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

25. 다음 방정식 $0.6x - 2 = 0.1x$ 의 해를 구하면?

① -4

② $-\frac{2}{5}$

③ $-\frac{10}{3}$

④ 4

⑤ 40

26. 다음 일차방정식 중에서 $0.12x - 0.1 = 0.26$ 과 해가 같은 것은?

① $3x - 6 = 0$

② $-2x + 3 = -3$

③ $x - 2 = 11$

④ $x - 5 = 8$

⑤ $2x - 6 = 10$

27. 방정식 $\frac{1}{4}x = \frac{3}{2} + \frac{2}{5}x$ 를 풀면?

① $x = -15$

② $x = -10$

③ $x = -2$

④ $x = -2$

⑤ $x = 10$

28. $\frac{x}{6} - \frac{1}{2} = \frac{x}{9}$ 의 해를 구하면?

① 9

② 8

③ 7

④ 6

⑤ 5

29. 일차방정식 $0.01x + 4.1 = -0.02x - 0.1$ 을 풀면?

① $x = -140$

② $x = -120$

③ $x = -17$

④ $x = 17$

⑤ $x = 140$

30. 일차방정식 $7 - 1.4x = 0.3(2x - 1) + 1.3$ 의 해는?

① $x = -3$

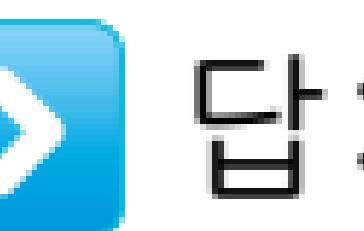
② $x = -2$

③ $x = 1$

④ $x = 2$

⑤ $x = 3$

31. x 에 관한 일차방정식 $3x - 7 = 2(5x + a)$ 의 해가 $x = -3$ 일 때, a 의 값을 구하여라.



답:

32. 방정식 $\frac{3x - 4}{5} = \frac{2}{3}(x - 4) + 2$ 를 풀면?

① $x = -2$

② $x = 4$

③ $x = -4$

④ $x = 2$

⑤ $x = -6$

33. 방정식 $\frac{1}{2}x - 1 = \frac{5x + 2}{3}$ 의 해는?

① $x = \frac{10}{7}$

② $x = \frac{7}{10}$

③ $x = -\frac{10}{7}$

④ $x = -\frac{10}{17}$

⑤ $x = \frac{17}{10}$

34.

방정식 $0.5(x+2) = 1.3 + 0.2x$ 의 해는?

① -1

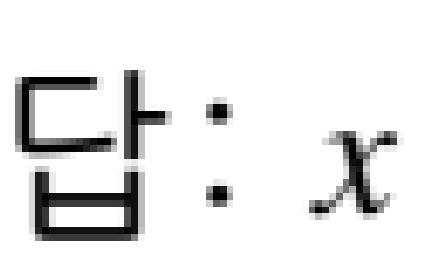
② 0

③ 1

④ 2

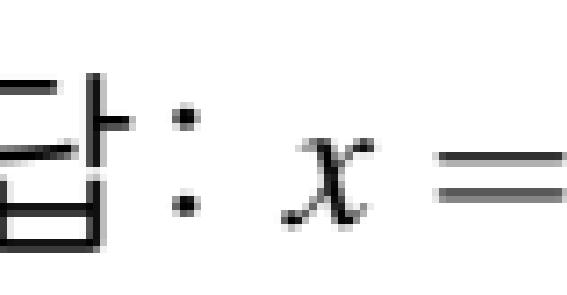
⑤ 3

35. 비례식 $(2x+1):3 = (x-5):5$ 를 만족하는 x 의 값을 구하여라.



답: $x =$ _____

36. 방정식 $2(x - 2) : 5 = (x - 1) : 3$ 을 풀어라.



답: $x =$ _____

37. 방정식 $2(x - 8) : 7 = (x - 3) : 4$ 의 해는?

① 39

② 41

③ 43

④ 45

⑤ 47

38. x 에 대한 방정식 $6+a = -2x+5$ 의 해가 $x = -3$ 일 때, a 의 값은?

① 3

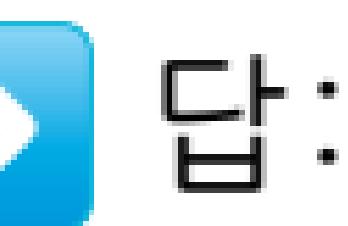
② 4

③ 5

④ 6

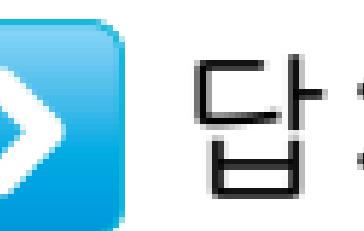
⑤ 7

39. 두 일차방정식 $2x + 3 = 5x - 3$ 과 $ax - 1 = x + 6$ 의 해가 같을 때, a 의 값을 구하여라.



답:

40. 두 방정식 $3x - 2(x - 2) = 10$ 과 $ax + 1 = -5$ 의 해가 같을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.



답:
