

1. 방정식 $3(2x - 1) = x + 12$ 을 풀면?

① 3

② -3

③ 0

④ -1

⑤ 2

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

① $x = -15$

② $x = -10$

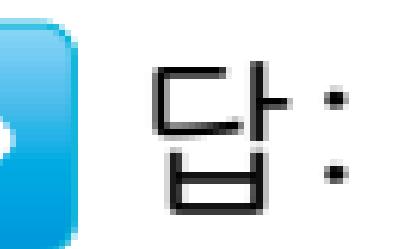
③ $x = -2$

④ $x = -2$

⑤ $x = 10$

3.

방정식 $\frac{4}{3}(x - 3) = 1.5 - \frac{1-x}{2}$ 의 해를 구하여라.



답: $x =$ _____

4. 등식 $ax - 2 = x + b$ 의 해가 무수히 많을 때, a, b 의 값은?

① $a = 1, b = 2$

② $a = -1, b = -2$

③ $a = 1, b = -2$

④ $a = -1, b = 2$

⑤ $a = 2, b = -2$

5. 다음 방정식을 이항해서 풀 때, 사용된 등식의 성질을 골라라.

$$\begin{aligned}
 3(2x-1)-5 &= -2x \quad \textcircled{1} \\
 6x-3-5 &= -2x \quad \textcircled{2} \\
 6x-8 &= -2x \quad \textcircled{3} \\
 6x+2x &= 8-\underline{\textcolor{brown}{2}} \quad \textcircled{4} \\
 8x &= 8-\underline{\textcolor{brown}{2}} \quad \textcircled{5} \\
 x &= 1--\leftarrow \quad \textcircled{6}
 \end{aligned}$$

Ⓐ $a = b$ 이면 $\frac{c}{a} = \frac{c}{b}$

Ⓑ $a = b$ 이면 $a - c = b - c$

Ⓒ $a = b$ 이면 $a + c = b + c$

Ⓓ $a = b$ 이면 $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$ (단 $c \neq 0$)

Ⓔ $a = b$ 이면 $ac = bc$

① Ⓐ, Ⓑ

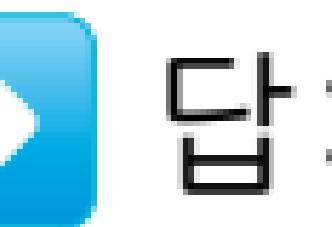
② Ⓐ, Ⓒ

③ Ⓐ, Ⓓ

④ Ⓑ, Ⓒ

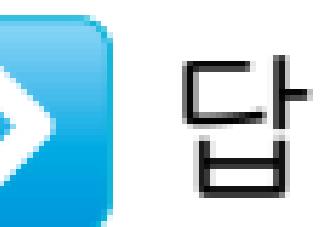
⑤ Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ

6. 일차방정식 $4x - 3 = x - 6$ 의 해가 $x = a$, $-(3x - 4) = 2x - 16$ 의
해가 $x = b$ 일 때, ab 의 값을 구하여라.



답: $ab =$ _____

7. x 에 관한 일차방정식 $2(7 - 2x) = 3a$ 의 해와 a 의 값이 모두 자연수 일 때, a 의 값을 구하여라.



답: $a =$ _____

8. x 에 관한 방정식 $(x+2):3 = (2x+3):2$ 의 해를 a 라 할 때, $4a+3$ 의 값은?

① -2

② -3

③ 2

④ 5

⑤ 3

9. 방정식 $\frac{3x - 2}{4} - \frac{5x + 4}{6} = a - \frac{5}{12}x$ 의 해가 $x = -3$ 일 때, a 의 값을 구하여라.



답: $a =$

10. 두 방정식 $2x - 3 = \frac{x - 3}{2}$, $2x - a = -3$ 에 대하여 공통인 해가 존재할 때, a 의 값을 구하여라.



답:

11. 다음 등식이 x 에 관한 일차방정식일 때, a 의 값과 방정식의 해를 각각 구하여라.

$$8x - ax^2 - 7 = 5x(a - 2x)$$



답: $a =$ _____



답: $x =$ _____

12. 두 수 a, b 에 대하여 $a \circ b = 3ab - (a + b) + 1$ 이라고 약속할 때,
 $2\{x \circ (-2) + (5 \circ 2x)\} = 0$ 을 만족하는 x 의 값은?

① $\frac{1}{18}$

② $\frac{1}{19}$

③ $\frac{1}{20}$

④ $\frac{1}{21}$

⑤ $\frac{1}{22}$

13. 방정식 $\frac{x+1}{2} = \frac{x-1}{3} - 2$ 의 해를 a 라 하고, $(x+2) : 2 = (2x+3) : 3$ 의 해를 b 라 할 때, $a - b$ 의 값은?

① -17

② -16

③ -8

④ -7

⑤ -6

14. 다음 두 방정식의 해가 서로 같을 때, a 의 값을 구하여라.

$$5(2x + 1) = 3(4x + 3), \quad 6 + 3x = -2(x + a)$$

① -4

② -2

③ 0

④ 2

⑤ 4

15. x 에 관한 일차방정식 $3x + a(x - 2) = 6$ 의 해가 $x = 1$ 일 때, $\frac{a^2}{3}$ 의 값을 구하여라.

① 3

② 6

③ 9

④ 12

⑤ 15