

1. 다음을 등식으로 바르게 나타낸 것은?

어떤 수  $x$ 의 4 배에 3 을 더한 것은 5 에서 어떤 수  $x$  를 뺀 수의 3 배와 같다.

①  $4x + 3 = 5(x - 3)$

②  $4x + 3 = 3(x + 3)$

③  $4x + 3 = 3(5 + x)$

④  $4x + 3 = 3(5 - x)$

⑤  $4x - 3 = 3(x + 3)$

2. 등식  $-4x + 1 = -2ax + 1$  이 항등식이 되도록 하는  $a$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

3.  $a = b$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $a + 2 = b + 2$

②  $a - 4 = b - 4$

③  $5a = 5b$

④  $\frac{11}{a} = \frac{11}{b}$

⑤  $\frac{a}{3} = \frac{b}{3}$

4. 일차방정식  $2x + 3 = 9$  을 풀기 위하여 등식의 성질 「 $a = b$  이면  $a + c = b + c$ 」를 이용하려고 한다. 이때,  $c$  의 값은?

①  $-9$

②  $-3$

③  $-1$

④  $3$

⑤  $9$

5. 다음 중 일차 방정식은?

①  $2(3 + x) - 2x = 0$

②  $3x - 4 = 4 + 3x$

③  $x^2 - 2x + 1 = x^2 + x - 1$

④  $3 = 2 + 2x^2$

⑤  $-x + 3 = -x + 5$

**6.** 일차방정식  $5x - 4(x - 1) = 8 - x$ 를 풀면?

①  $x = -2$

②  $x = -1$

③  $x = 1$

④  $x = 2$

⑤  $x = 3$

7. 방정식의 해가 나머지 넷과 다른 하나는?

①  $5x - 1 = 3x + 3$

②  $x - 2 = 4x - 6 - x$

③  $2(x - 3) = 8x - 6$

④  $-(x - 2) = x - 2$

⑤  $1 - (x + 1) = -2x + 2$

8. 다음 보기 중 이항을 바르게 한 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $4x + 5 = 9 \rightarrow 4x = 9 + 5$

㉡  $5x + 2 = 6x \rightarrow 5x - 6x = -2$

㉢  $3x + 5 = 6x - 8 \rightarrow 3x - 6x = -8 - 5$

㉤  $-2x + 3 = 3x - 2 \rightarrow -2x - 3x = -2 + 3$

㉥  $x - 1 = -x + 3 \rightarrow x + x = 3 - 1$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉥

⑤ ㉢, ㉤, ㉥



9. 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  $x = 3$

10. 일차방정식  $\frac{2}{3}x + \frac{3}{4} = \frac{1}{12}$  의 해를 구하면 ?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

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

①  $-4$

②  $\frac{2}{5}$

③  $\frac{10}{3}$

④  $4$

⑤  $40$

**12.** 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  $x = 10$

**13.** 다음 중 방정식을 만족시키는  $x$  의 값이 가장 작은 것은?

①  $x + 3 = 2$

②  $3(x - 1) + 7 = 0$

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

④  $0.2x - 3 = 0.5x$

⑤  $2 = 2 - 4\{1 - (2x - 7)\}$

14. 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  $x = \frac{17}{10}$

15. 방정식  $0.5(x + 2) = 1.3 + 0.2x$  의 해는?

①  $-1$

②  $0$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

**16.** 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  $x = -6$



17. 다음 방정식의 해를 구하면?

$$\frac{3x - 4}{6} + 1 = 0.25x - \frac{14}{3}$$

①  $x = -20$

②  $x = -12$

③  $x = -4$

④  $x = 10$

⑤  $x = 14$

18. 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  $2x - 6 = 10$

**19.** 방정식  $0.5(2x + 3) = -0.3(x + 5) + 0.4$  를 풀면?

①  $x = -1$

②  $x = -2$

③  $x = -3$

④  $x = -4$

⑤  $x = -5$

**20.** 다음 식을 만족하는 미지수  $x, y$  가 있다. 이 때,  $x + y$  의 값은?

$$0.8(4 - 2x) = -(1.6 + 0.8x)$$

$$0.09y - 0.2 = 0.05(y - 3) - 0.3$$

①  $-\frac{1}{2}$

②  $-2$

③  $-3$

④  $-\frac{1}{4}$

⑤  $-4$

21. 방정식  $\frac{2x+1}{3} = \frac{x-3}{4}$  의 해는?

①  $x = -3$

②  $x = -\frac{8}{3}$

③  $x = -\frac{13}{5}$

④  $x = -2$

⑤  $x = -\frac{8}{5}$

**22.** 방정식  $0.4(x+3)-1=-0.3(x-5)$  의 해는?

- ① 13                      ② -9                      ③  $-\frac{7}{11}$                       ④  $\frac{13}{7}$                       ⑤ 21

**23.** 다음 방정식에서 ㉠의 해는 ㉡의 해의  $-2$ 배이다. 이 때,  $k$ 의 값을 구하여라.

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad x - (3x - k) = 1$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad \frac{3}{2}x - 0.3x = -\frac{6}{5}$$

①  $-5$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $5$

**24.**  $5(x - 2) = 3x + 4$  의 해를  $a$  ,  $0.5x + 1.6 = 0.3x$  의 해를  $b$  라 할 때,  
 $a + b$  의 값은?

①  $-5$

②  $-1$

③  $0$

④  $7$

⑤  $14$



**25.** 방정식  $-0.06x = 0.3(0.7x + 1.8)$  의 해를  $a$  라 할 때,  $2a + 1$  의 값을 구하면?

① 2

② 3

③ 0

④ -2

⑤ -3

**26.** 일차방정식  $0.3\left(\frac{7}{3} - 3x\right) = \frac{x-3}{5} + 0.2x$ 의 해를  $a$ 라 할 때,  $3a^2 - 9$ 의 값은?

① 6

② -6

③ -7

④ 7

⑤ -9

**27.** 일차방정식  $\frac{5x-1}{4} = 2(x-3) - 2$  를 풀면  $x = \frac{q}{p}$  (단,  $p, q$  는 서로소인 정수) 이다. 이 때,  $10p - q$  의 값은?

①  $-1$

②  $0$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

28. 다음 방정식의 해를 구한 것은?

$$\frac{3x-6}{4} + \frac{2x+3}{6} = \frac{x}{12} + \frac{x-4}{3}$$

①  $-\frac{1}{4}$

②  $-\frac{1}{2}$

③ 0

④  $\frac{1}{2}$

⑤  $\frac{1}{4}$

**29.** 등식  $ax - 2 = x + b$  이 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  $a = 2, b = -2$

**30.** ‘어떤 수  $x$  보다 3 만큼 큰 수는  $x$  의 2 배 보다 2 가 작다’를 방정식으로  
바르게 나타낸 것은?

①  $x + 3 = 2x - 2$

②  $x + 3 = 2x + 2$

③  $x + 2 = 2x - 3$

④  $2x - 3 = x + 1$

⑤  $2x + 1 = x - 3$

**31.** 연속하는 두 짝수의 합이 36 이다. 큰 수를  $x$  라 할 때,  $x$  를 구하기 위한 식으로 옳은 것은?

①  $x + (x + 2) = 36$

②  $x + 2x = 36$

③  $x + (x + 1) = 36$

④  $(x - 2) + x = 36$

⑤  $x \times 2x = 36$

**32.** 현재 아버지와 아들의 나이의 합은 55세이고, 10년 후에 아버지의 나이는 아들의 나이의 2배가 된다. 현재 아들의 나이는?

① 5 세

② 10 세

③ 12 세

④ 15 세

⑤ 18 세



**33.** 방정식  $2(x-5)+7=-5x+2(x+11)$  의 해가  $x=a$  일 때,  $\frac{a}{5}-\frac{25}{a}$  의 값을 구하면?

①  $-5$

②  $-4$

③  $-3$

④  $-2$

⑤  $-1$

34. 방정식  $-5(x-5) = 3(3x-1)$  의 해가  $x=a$  일 때,  $a^3$  의 값은?

① 1

② 4

③ 8

④ 9

⑤ 16

**35.** 방정식  $0.24x + 5.2 = 0.02x + 0.8$  의 해를  $x = a$  라고 할 때  $a^2 - a$  의 값은?

① 330

② 350

③ 380

④ 400

⑤ 420

**36.** 다음 두 방정식의 해의 합으로 옳은 것은?

$$0.12x + 0.26 = 0.1x + 0.04$$

$$2.2x - 11 = x + 2.2$$

①  $-11$

②  $0$

③  $11$

④  $22$

⑤  $26$

**37.** 비례식  $\frac{1}{5}(x-3) : 3 = (0.3x+1) : 5$  를 만족하는  $x$  의 값은?

①  $-60$

②  $-30$

③  $0$

④  $30$

⑤  $60$

**38.** 방정식  $-2x = 14 + \frac{1}{3}x$  의 해가  $4 - 2y = a(3 + 3y)$  의 해의 3 배일 때,  
 $a$  의 값은?

①  $-\frac{8}{3}$

②  $-\frac{5}{3}$

③ 0

④  $\frac{5}{3}$

⑤  $\frac{8}{3}$

**39.** 두 방정식  $\frac{x-5}{2} - \frac{2x-1}{6} = -2$  와  $\frac{2a+x}{2} = 2x+1$  의 해가 같을 때,  
 $a$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

40. 등식  $3 - ax = (a - 2)x$  의 해가 없을 때, 상수  $a$  의 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$