

1. 다음은 방정식을 푸는 과정이다.

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

$$3x + 5x = -1 - \square$$

$$\square x = \square$$

$$\therefore x = \square$$

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

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

①  $x = -2$

②  $x = -1$

③  $x = 1$

④  $x = 2$

⑤  $x = 3$

3. 다음 일차방정식  $3(2x - 13) = 3(x - 7)$  의 해를 구하면?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

4. 다음 방정식 중에서 해가 다른 하나는?

①  $2x + 4 = 0$

②  $5 - 2x = 2x - 4$

③  $3x = x - 4$

④  $2(x - 2) = x - 6$

⑤  $3(x - 2) = 5x - 2$

5. 방정식  $4x - 3(2x - 1) = 5$  를 풀면?

①  $x = 1$

②  $x = -1$

③  $x = 4$

④  $x = -4$

⑤  $x = 3$

6. 다음 일차방정식 중 해가 나머지 넷과 다른 하나는?

①  $-3x - 4 = 5$

②  $x + 5 = -2x - 4$

③  $2(5x + 7) = 5x - 1$

④  $30x + 5 = 65$

⑤  $4x + 9 = x$

7. 일차방정식  $-2(x+1) = 3(x-1) + 5$  를 풀 때  $x$  의 값은?

①  $-\frac{1}{5}$

②  $-\frac{2}{5}$

③  $-\frac{3}{5}$

④  $-\frac{4}{5}$

⑤  $-1$

8.  $7(x+1) = 10x+1$  과 같은 해를 갖는 방정식은?

①  $4x+8=16$

②  $4-3x=-2x+7$

③  $6(x-1)=-(5-4x)$

④  $5(x-8)=6x$

⑤  $2x-7(5+x)=0$

9. 다음 중 방정식  $4(x - 3) = x + 3$  과 해가 같은 방정식은?

①  $2x - 3 = 9$

②  $2(x + 1) = 3x - 4$

③  $5x - 7 = 3(x + 1)$

④  $7x + 1 = 2x + 3$

⑤  $x - 1 = 2x + 6$

**10.** 다음 방정식 중 그 해가 가장 큰 수가 되는 방정식은?

①  $2x = 10 - 3x$

②  $9 - 2x = x$

③  $2(x + 2) = 1$

④  $3(x - 1) = 4x$

⑤  $4(2x - 3) = 5x$

11. 다음 방정식 중 그 해가 가장 큰 것은?

①  $2x - 4 = -x$

②  $5x + 1 = 3x + 5$

③  $4(2 + 3x) = -6x - 28$

④  $7(x - 3) = -(x + 11)$

⑤  $-4(x - 1) = 2(x + 8)$

**12.** 다음 중 일차방정식  $3 - 5x = -3x + 4$  의 해와 같은 해를 갖는 방정식은?

①  $5x + 2 = 17$

②  $7x - 11 = 4x - 1$

③  $x + 8 = -2(x - 1)$

④  $3(4x - 7) = 1 - 7(2x + 5)$

⑤  $-5(x + 6) = 12(x - 4)$

**13.** 다음 일차방정식 중 그 해가 나머지와 다른 것을 고르면?

①  $3(x - 1) = 9$

②  $2x + 7 = 15$

③  $\frac{x + 7}{3} = 2$

④  $\frac{1}{2}(x + 7) - \frac{9}{2} = 1$

⑤  $0.2(5x - 7) = 2.6$

14. 방정식  $5 - 2\{x - (6 - x)\} - x = 7$  에서  $x$  의 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

**15.** 다음 중 방정식  $-x + 5(x - 2) = -17 - 3x$  의 해와 같은 해를 갖는 방정식을 고르면?

①  $-x + 10 = 3(x + 2) - 2x$

②  $3(x + 4) = -(x - 8) - 4$

③  $-(x - 3) + 9 = 2(3x - 1)$

④  $4x - (x - 7) = -2(1 - x)$

⑤  $3x - (x + 4) = x - 5$

**16.**  $A$ 는  $-3$ 보다 크고  $3$ 보다 작은 정수  $x$ 의 모임일 때, 방정식  $|2x - 5| = 7 - 4x$ 의 해를 구하면?

①  $-1, 1$

②  $-1$

③  $0$

④  $2$

⑤  $1$

17. 다음 주어진 방정식을 간단히 하여  $ax = b$ 의 꼴로 나타내었을 때,  $a + b$ 의 값은? (단,  $a$ 와  $b$ 는 서로소인 자연수)

$$2x - \{3 + (3x - 4)\} = 6(x - 7)$$

① 22

② 34

③ 41

④ 48

⑤ 50

18. 다음 중 방정식  $3(2x - 1) = x + 12$  의 해가 같은 방정식을 2 개 고르면?

①  $3(x - 1) = 2x - 1$

②  $-4x + 2 = 3(x - 1) + 5$

③  $12x - 6 = 2x + 4$

④  $4x - 2(x - 2) = 10$

⑤  $2(x + 1) = 5x - 7$

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

①  $-4$

②  $\frac{2}{5}$

③  $\frac{10}{3}$

④  $4$

⑤  $40$

20. 다음 방정식의 해를 구하면?

$$\frac{3t + 2}{4} = 2.25t - 2$$

①  $\frac{2}{3}$

②  $\frac{5}{3}$

③  $\frac{3}{5}$

④  $\frac{4}{3}$

⑤ 2

**21.** 방정식  $0.2(x+3) - 1 = 0.4x - \frac{5-2x}{5}$  의 해는?

①  $-3$

②  $1$

③  $2$

④  $3$

⑤  $\frac{15}{6}$

**22.** 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  $x = \frac{9}{2}$

**23.** 다음 중 방정식  $\frac{x-3}{2} = \frac{4}{3}x - 4$  와 해가 다른 것은?

①  $\frac{5x-11}{3} = \frac{2(x-1)}{3}$

②  $2-x = -0.2x - \frac{2}{5}$

③  $-\frac{1-x}{3} = \frac{7-x}{6}$

④  $0.2x = \frac{2x+3}{5}$

⑤  $1-x = -\frac{4x-6}{3}$

24.  $\frac{1}{2}x - 0.75x = \frac{2x-7}{6}$  의 방정식을 풀면?

① 5

② 4

③ 3

④ 2

⑤ 1

**25.**  $\frac{4}{3}(x-3) = 1.5 - \frac{1-x}{2}$  을 계산하면?

① 4

② 5

③ -5

④ -6

⑤ 6

**26.** 방정식  $2(1 - 3x) + 2 = 2x$ 의 해가  $x = a$ 일 때,  $a + \frac{1}{a}$ 의 값은?

① 1

②  $\frac{3}{2}$

③ 2

④  $\frac{5}{2}$

⑤ 3

**27.**  $x$ 에 관한 일차방정식  $-2(3x - 2a) = x - 10 + 2(x - 3)$ 의 해가 자연수가 되도록 하는 가장 작은 자연수  $a$ 의 값을 구하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

28.  $3 : 2(x - 3) = 5 : (x + 4)$  를 풀면?

①  $x = 4$

②  $x = 5$

③  $x = 6$

④  $x = 7$

⑤  $x = 8$

**29.** 비례식  $\frac{1}{3} : 8 = \left(x + \frac{3}{4}\right) : (5 + x)$  를 풀면?

①  $-\frac{11}{23}$

②  $-\frac{13}{23}$

③  $-\frac{13}{25}$

④  $\frac{11}{25}$

⑤  $\frac{13}{23}$

**30.** 다음 비례식을 만족하는  $x$ 의 값은?

$$(x - 2) : 4 = (2x - 3) : 3$$

①  $\frac{8}{3}$

②  $\frac{6}{5}$

③  $\frac{1}{3}$

④ 2

⑤ 5

**31.** 비례식  $(3x + 2) : (x - 1) = 4 : 3$  을 만족하는  $x$  의 값은?

①  $-4$

②  $-3$

③  $-2$

④  $-1$

⑤  $0$

**32.**  $(x-1) : 3 = (3x+2) : 4$  에서  $x$  의 값은?

①  $-2$

②  $-6$

③  $0$

④  $2$

⑤  $6$

**33.**  $x$ 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  $3$

34. 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  $60$

**35.**  $x$  에 관한 일차방정식  $(7 - x) : (x + 3) = 2 : 5$  의 해가  $a$  일 때,  
 $7a - b = 20$  이다.  $b$  의 값은?

① 1

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 9

**36.**  $\frac{1}{3}x + 2 = 6(x - 1)$  의 해를 구하면?

①  $\frac{24}{17}$

② 3

③ -2

④ -3

⑤  $-\frac{24}{17}$

**37.**  $5(x - 2) = 3x + 4$  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  $14$

38.  $ax - 2 = -\frac{1}{2}x + 4$  의 해가  $-2$  일 때, 상수  $a$  의 값은?

①  $-\frac{7}{2}$

②  $-3$

③  $0$

④  $3$

⑤  $\frac{7}{2}$

**39.** 다음 중  $-0.06x = 0.3(0.7x + 1.8)$  의 해를  $a$  라 할 때,  $2a + 1$  이 해가 되는 식은?

①  $\frac{x}{3} - \frac{x-3}{2} = 1$

②  $0.5x - 0.8 = 0.3(x + 2)$

③  $x + 7 = 0$

④  $\frac{2}{3}x + \frac{3}{4} = \frac{1}{12}$

⑤  $\frac{x-7}{6} = \frac{x-2}{3}$

40. 다음  $0.1x - 1.6 = -0.2(0.1x - 1)$  의 해를  $a$  라 할 때,  $2a - 1$  의 값은?

① 26

② 27

③ 28

④ 29

⑤ 30

41. 방정식  $3(x - 2) + 2 = \frac{28 - x}{3}$ ,  $0.2 - 0.1y = 3(0.3y - 2.1)$  을 만족하는  $x, y$  에 대하여  $xy$  의 값을 구하면?

①  $-26$

②  $\frac{13}{4}$

③  $\frac{13}{2}$

④  $13$

⑤  $26$

42. 방정식  $\frac{x}{2} + \frac{2-x}{6} = \frac{1}{2}(x+1)$  의 해를 구하면 ?

①  $-1$

②  $-2$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

**43.** 방정식의 해가 나머지 넷과 다른 것을 고르면?

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

②  $3(x + 1) - 2 = 4x - 1$

③  $\frac{x}{6} + 1 = \frac{x + 2}{3}$

④  $-0.03x = 0.2(1.2x - 2.7)$

⑤  $2x + 4 = 6 + x$

44. 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  $\frac{1}{4}$

45. 다음 방정식의 해는?

$$0.2 \left( 2x - \frac{18}{5} \right) = -\frac{1}{2} (x - 0.36) - \frac{3}{10}$$

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{2}{3}$

③ 1

④  $\frac{3}{2}$

⑤ 3

46. 다음 방정식의 해를 구하면?

$$0.2x + 0.4 = -0.17x - 0.34$$

①  $x = -3$

②  $x = -2$

③  $x = 2$

④  $x = 0$

⑤  $x = 1$

47. 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

48. 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

49. 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

50. 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  $26$

**51.** 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  $2 = 2 - 4\{1 - (2x - 7)\}$

**52.** 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  $x = -6$

**53.** 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  $3$

54. 일차방정식  $a(3x - 1) - 5 = 2 + x$  의 해가 1 일 때, 방정식  $0.2(x - a) = 1.1 + 1.5x$  의 해는?

①  $x = \frac{19}{11}$

②  $x = \frac{19}{13}$

③  $x = -\frac{19}{13}$

④  $x = -\frac{19}{11}$

⑤  $x = -\frac{19}{9}$

55. 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  $-4$

56. 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  $x = 14$

**57.**  $3\{-x + 2(x + 1) - 4\} = 18 - 5x$  의 해가  $x = a$  일 때,  $a - \frac{a^2}{3}$  의 값을 구하면?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$