

디딤돌
연산은
수학이다.

정답과
학습지도법

1 정비례와 반비례

이번 학습은 교과 개정 시기에 따라 초등 과정에 포함되기도 하고, 중등 과정에 포함되기도 합니다. □ 대신에 문자 x 와 y 를 사용하여 두 수 사이의 대응 관계를 식으로 표현해 보며 중등 수학의 표기 방식을 미리 접해 볼 수 있게 해 주세요. 또한 이번 단원의 내용은 '두 수 사이의 규칙을 발견하는 학습'과 '일차함수의 중간 단계에 해당하므로 개념을 명확히 이해 하여 쉬운 개념과 어려운 개념 사이의 공백을 채울 수 있도록 해 주세요.

01 늘어나는 규칙 알기 8~9쪽

- ① 2, 3, 4, 5
- ② 2, 3, 4, 5
- ③ 2, 3, 4, 5/2, 3, 4, 5

- ① 16, 24, 32, 40
- ② 60, 90, 120, 150
- ③ 110, 165, 220, 275

정비례의 원리 • 두 수 사이의 대응 관계

02 바퀴의 수 구하기 10쪽

- ① 6, 9, 12, 15/3
- ② 4, 6, 8, 10/2
- ③ 8, 12, 16, 20/4
- ④ 16, 20, 24, 28/4

정비례의 원리 • 계산 원리 이해

03 학용품의 가격 구하기 11쪽

- ① 400, 800, 1200, 1600, 2000/400
- ② 500, 1000, 1500, 2000, 2500/500
- ③ 150, 300, 450, 600, 750/150
- ④ 210, 420, 630, 840, 1050/210

정비례의 원리 • 계산 원리 이해

04 정비례식 만들기 12~14쪽

- ① $y=30 \times x$
- ② $y=10 \times x$
- ③ $y=6 \times x$
- ④ $y=15 \times x$
- ⑤ $y=2 \times x$
- ⑥ $y=7 \times x$
- ⑦ $y=11 \times x$
- ⑧ $y=8 \times x$
- ⑨ $y=9 \times x$
- ⑩ $y=5 \times x$
- ⑪ $y=3 \times x$
- ⑫ $y=4 \times x$

정비례의 원리 • 계산 방법 이해

05 식을 보고 표 완성하기 15~16쪽

- ① 10, 20, 30, 40, 50
- ② 24, 32, 40, 48, 56
- ③ 40, 60, 80, 100, 120
- ④ 60, 72, 84, 96, 108
- ⑤ 120, 240, 360, 480, 600
- ⑥ 4, 5, 6, 7, 8
- ⑦ 10, 20, 30, 40, 50
- ⑧ 7, 8, 9, 10, 11
- ⑨ 3, 4, 5, 6, 7
- ⑩ 2, 3, 4, 5, 6

정비례의 원리 • 계산 방법 이해

06 줄어드는 규칙 알기

17~18쪽

① $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{12}$

② $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{9}$

③ $2, 3, 4, 6, 12 / \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{12}$

① 9, 6, 3, 2, 1

② 12, 8, 6, 4, 3

③ 30, 20, 6, 4, 3

반비례의 원리 • 두 수 사이의 대응 관계

07 과일을 똑같이 나누어 갖기

19쪽

① 20, 10, 5, 4, 2, 1/20

② 30, 10, 6, 5, 3, 2/30

③ 50, 25, 20, 10, 5, 4/100

④ 60, 40, 30, 24, 20, 15/120

반비례의 원리 • 계산 원리 이해

08 직사각형의 세로 구하기

20쪽

① 20, 10, 8, 5, 4/40

② 50, 10, 5, 2, 1/50

③ 100, 50, 20, 10, 1/100

④ 32, 16, 8, 4, 2/64

⑤ 14, 10, 7, 2, 1/70

반비례의 원리 • 계산 원리 이해

09 반비례식 만들기

21~23쪽

① $x \times y = 16$

② $x \times y = 32$

③ $x \times y = 50$

④ $x \times y = 45$

⑤ $x \times y = 70$

⑥ $x \times y = 80$

⑦ $x \times y = 42$

⑧ $x \times y = 84$

⑨ $x \times y = 68$

⑩ $x \times y = 36$

⑪ $x \times y = 160$

⑫ $x \times y = 200$

반비례의 원리 • 계산 방법 이해

10 식을 보고 표 완성하기

24~25쪽

① 18, 9, 6, 3, 2

② 32, 16, 8, 4, 2

③ 32, 16, 8, 4, 2

④ 16, 10, 8, 5, 4

⑤ 18, 9, 6, 3, 1

⑥ 2, 4, 7, 14, 28

⑦ 3, 5, 9, 15, 45

⑧ 1, 2, 5, 6, 9

⑨ 2, 3, 4, 6, 12

⑩ 5, 10, 11, 22, 55

반비례의 원리 • 계산 방법 이해

11 정비례와 반비례 구별하기

26~27 쪽

- | | |
|-----|-----|
| ① 정 | ② 반 |
| ③ 반 | ④ 정 |
| ⑤ 정 | ⑥ 반 |
| ⑦ 정 | ⑧ 반 |
| ⑨ 반 | ⑩ 정 |
| ⑪ 정 | ⑫ 정 |
| ⑬ 반 | ⑭ 반 |
| ⑮ 정 | ⑯ 반 |

- ① $y=3 \times x$, 정
- ② $x \times y=60$, 반
- ③ $y=200 \times x$, 정
- ④ $y=135 \times x$, 정
- ⑤ $x \times y=80$, 반
- ⑥ $x \times y=50$, 반
- ⑦ $y=15 \times x$, 정
- ⑧ $x \times y=30$, 반

정비례와 반비례의 활용 • 상황에 맞는 비례

2 덧셈, 뺄셈 방정식

방정식의 개념을 이해하려면 등식이 무엇인지 명확히 알고 있어야 합니다. 등식과 등식의 성질에 대해 먼저 설명해 주시고, 미지수를 구하기 위해 양쪽에 어떤 수를 더하거나 빼야 하는지 생각해 보게 합니다. 등식의 성질을 이용하여 방정식을 푸는 학습은 중등에서 배우게 될 '이항' 개념의 기초에 해당하므로 연습을 통해 방정식을 푸는 원리를 완벽하게 이해할 수 있게 해 주세요.

01 참인지 거짓인지 알기 30~31 쪽

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| ① $\bigcirc / \times / \times$ | ② $\times / \bigcirc / \times$ |
| ③ $\times / \times / \bigcirc$ | ④ $\bigcirc / \times / \times$ |
| ⑤ $\bigcirc / \times / \times$ | ⑥ $\times / \bigcirc / \times$ |
| ⑦ $\times / \bigcirc / \times$ | ⑧ $\times / \times / \bigcirc$ |
| ⑨ $\times / \bigcirc / \times$ | ⑩ $\bigcirc / \times / \times$ |
| ⑪ $\times / \times / \bigcirc$ | ⑫ $\bigcirc / \times / \times$ |
| ⑬ $\bigcirc / \times / \times$ | |

방정식의 원리 • 함수

02 양쪽에 같은 수를 더하기 32 쪽

- ① 4
- ② 11
- ③ 30
- ④ 8
- ⑤ 0.8
- ⑥ 1.4
- ⑦ $\frac{1}{3}$
- ⑧ $\frac{2}{7}$
- ⑨ 1

방정식의 원리 • 등식의 성질

03 양쪽에서 같은 수를 빼기 33 쪽

- ① 20
- ② 45
- ③ 9
- ④ 17
- ⑤ 0.3
- ⑥ 1.6
- ⑦ $\frac{1}{2}$
- ⑧ 5
- ⑨ $\frac{1}{4}$

방정식의 원리 • 등식의 성질

04 양쪽에 같은 수를 더하거나 빼기 34~35 쪽

- ① +9
- ② +14
- ③ +18
- ④ +31
- ⑤ +9.4
- ⑥ +4.7
- ⑦ $+\frac{1}{2}$
- ⑧ $+\frac{1}{6}$
- ⑨ $+\frac{3}{8}$
- ⑩ -8
- ⑪ -20
- ⑫ -30
- ⑬ -99
- ⑭ -0.1
- ⑮ -1.5
- ⑯ $-\frac{3}{5}$
- ⑰ $-\frac{5}{6}$
- ⑱ $-\frac{3}{4}$

방정식의 원리 • 계산 원리 이해

05 방정식을 푸는 방법 익히기 36~37 쪽

- | | |
|--|---|
| ① 3, 3/12 | ② 9, 9/24 |
| ③ 20, 20/55 | ④ 34, 34/85 |
| ⑤ 7, 7/23 | ⑥ 42, 42/20 |
| ⑦ 41, 41/38 | ⑧ 55, 55/16 |
| ⑨ 0.4, 0.4/5.5 | ⑩ 2.8, 2.8/5.8 |
| ⑪ 0.07, 0.07/3.05 | ⑫ 2.6, 2.6/2.9 |
| ⑬ $\frac{2}{5}, \frac{2}{5} / 1\frac{1}{5}$ | ⑭ $\frac{3}{4}, \frac{3}{4} / \frac{5}{6}$ |
| ⑮ $\frac{1}{20}, \frac{1}{20} / \frac{1}{4}$ | ⑯ $\frac{2}{3}, \frac{2}{3} / 5\frac{2}{3}$ |

방정식의 원리 • 계산 방법 이해

06 방정식 풀기 38~41 쪽

- | | |
|---------------------|---------------------|
| ① $x=57$ | ② $x=21$ |
| ③ $x=41$ | ④ $x=24$ |
| ⑤ $x=97$ | ⑥ $x=66$ |
| ⑦ $x=37$ | ⑧ $x=81$ |
| ⑨ $x=100$ | ⑩ $x=85$ |
| ⑪ $x=0.6$ | ⑫ $x=6.9$ |
| ⑬ $x=14.2$ | ⑭ $x=1.3$ |
| ⑮ $x=0.24$ | ⑯ $x=1.15$ |
| ⑰ $x=2.17$ | ⑱ $x=3.8$ |
| ⑲ $x=3.43$ | ⑳ $x=29$ |
| ㉑ $x=1\frac{1}{7}$ | ㉒ $x=\frac{1}{2}$ |
| ㉓ $x=\frac{11}{15}$ | ㉔ $x=1\frac{3}{8}$ |
| ㉕ $x=4$ | ㉖ $x=1\frac{7}{10}$ |
| ㉗ $x=1\frac{3}{7}$ | ㉘ $x=8\frac{2}{5}$ |
| ㉙ $x=7\frac{1}{4}$ | ㉚ $x=3\frac{1}{9}$ |

- | | |
|--------------------|--------------------|
| ㉛ $x=53$ | ㉜ $x=94$ |
| ㉝ $x=2.5$ | ㉞ $x=3.8$ |
| ㉟ $x=13.4$ | ㊱ $x=1\frac{3}{4}$ |
| ㊲ $x=2\frac{1}{3}$ | ㊳ $x=4\frac{2}{3}$ |
| ㊴ $x=5$ | ㊵ $x=8$ |

방정식의 원리 • 계산 방법 이해

07 방정식을 만들고 풀기 42~43 쪽

- ① $13+x=30, 17$
- ② $x-28=19, 47$
- ③ $x+8=21, 13$
- ④ $x-34=79, 113$
- ⑤ $x+3.7=8.3, 4.6$
- ⑥ $x-3.5=15.5, 19$
- ⑦ $2.04+x=3.25, 1.21$
- ⑧ $x-\frac{1}{2}=\frac{1}{4}, \frac{3}{4}$
- ⑨ $\frac{3}{10}+x=\frac{3}{5}, \frac{3}{10}$
- ⑩ $x-3=4\frac{1}{2}, 7\frac{1}{2}$

방정식의 활용 • 상황에 맞는 방정식

3 곱셈, 나눗셈 방정식

곱셈, 나눗셈과 관련된 등식의 성질을 먼저 설명해 주시고 미지수를 구하기 위해 양쪽에 어떤 수를 곱하거나 나누어야 하는지 생각해 보게 합니다. 방정식을 풀 다음에는 구한 x 의 값을 식에 넣어 등식이 성립하는지 확인하여 방정식의 개념을 완벽하게 이해할 수 있도록 해주세요.

01 참인지 거짓인지 알기

46~47쪽

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ① $\circ / \times / \times$ | ② $\times / \circ / \times$ |
| ③ $\times / \circ / \times$ | ④ $\times / \times / \circ$ |
| ⑤ $\times / \times / \circ$ | ⑥ $\times / \circ / \times$ |
| ⑦ $\circ / \times / \times$ | ⑧ $\times / \times / \circ$ |
| ⑨ $\times / \times / \circ$ | ⑩ $\times / \circ / \times$ |
| ⑪ $\circ / \times / \times$ | ⑫ $\times / \circ / \times$ |
| ⑬ $\times / \circ / \times$ | ⑭ $\times / \circ / \times$ |
| ⑮ $\circ / \times / \times$ | ⑯ $\times / \times / \circ$ |

방정식의 원리 • 함수

02 양쪽에 같은 수를 곱하기

48쪽

- ① 10
- ② 4
- ③ 5
- ④ 3
- ⑤ $\frac{1}{6}$
- ⑥ $\frac{1}{2}$
- ⑦ $\frac{2}{3}$
- ⑧ 1.5
- ⑨ 0.4

방정식의 원리 • 등식의 성질

03 양쪽을 같은 수로 나누기

49쪽

- ① 4
- ② 10
- ③ 5
- ④ 2
- ⑤ $\frac{1}{6}$
- ⑥ $\frac{2}{3}$
- ⑦ $\frac{3}{5}$
- ⑧ 0.2
- ⑨ 0.1

방정식의 원리 • 등식의 성질

04 양쪽에 같은 수를 곱하거나 나누기

50~51쪽

- ① $\times 5$
- ② $\times 11$
- ③ $\times 9$
- ④ $\times 4$
- ⑤ $\times \frac{2}{9}$
- ⑥ $\times \frac{1}{3}$
- ⑦ $\times \frac{5}{6}$
- ⑧ $\times 3.4$
- ⑨ $\times 0.5$
- ⑩ $\div 7$
- ⑪ $\div 12$
- ⑫ $\div 6$
- ⑬ $\div 20$
- ⑭ $\div \frac{3}{5}$
- ⑮ $\div \frac{4}{7}$

⑩ $\div \frac{5}{8}$

⑪ $\div 2.5$

⑫ $\div 1.3$

방정식의 원리 • 계산 원리 이해

05 방정식을 푸는 방법 익히기 52-53 쪽

① 2, 2/16

② 5, 5/15

③ 7, 7/42

④ 15, 15/120

⑤ 5, 5/10

⑥ 6, 6/21

⑦ 4, 4/18

⑧ 19, 19/5

⑨ $\frac{1}{6}, \frac{1}{6} / \frac{1}{15}$

⑩ $\frac{4}{5}, \frac{4}{5} / \frac{7}{10}$

⑪ $\frac{2}{3}, \frac{2}{3} / \frac{6}{7}$

⑫ $\frac{3}{4}, \frac{3}{4} / 3$

⑬ 0.4, 0.4/8

⑭ 0.2, 0.2/0.26

⑮ 2.5, 2.5/3

⑯ 2.4, 2.4/5

방정식의 원리 • 계산 방법 이해

06 방정식 풀기 54-57 쪽

① $x=45$

② $x=8$

③ $x=4$

④ $x=80$

⑤ $x=105$

⑥ $x=2$

⑦ $x=11$

⑧ $x=180$

⑨ $x=210$

⑩ $x=16$

⑪ $x=14$

⑫ $x=\frac{1}{2}$

⑬ $x=10$

⑭ $x=\frac{2}{3}$

⑮ $x=\frac{5}{6}$

⑯ $x=1\frac{4}{5}$

⑰ $x=\frac{15}{16}$

⑱ $x=6\frac{2}{3}$

⑲ $x=\frac{1}{2}$

⑳ $x=2\frac{1}{2}$

⑳ $x=7.2$

㉑ $x=3$

㉒ $x=2.7$

㉓ $x=5.6$

㉔ $x=1.7$

㉕ $x=1.57$

㉖ $x=10$

㉗ $x=19.2$

㉘ $x=0.99$

㉙ $x=9.1$

㉚ $x=5$

㉛ $x=104$

㉜ $x=24$

㉝ $x=2\frac{2}{5}$

㉞ $x=1\frac{1}{11}$

㉟ $x=9.3$

㊱ $x=8.5$

㊲ $x=1.28$

㊳ $x=3$

㊴ $x=6$

방정식의 원리 • 계산 방법 이해

07 방정식을 만들고 풀기 58-59 쪽

① $30 \times x = 150, 5$

② $x \div 8 = 12, 96$

③ $x \times 5 = 105, 21$

④ $x \div 13 = 8, 104$

⑤ $x \times \frac{3}{8} = 27, 72$

⑥ $x \div \frac{1}{4} = \frac{6}{7}, \frac{3}{14}$

⑦ $\frac{3}{5} \times x = 1\frac{1}{3}, 2\frac{2}{9}$

⑧ $x \div 6 = 1.5, 9$

⑨ $x \times 2.4 = 16.8, 7$

⑩ $x \div 0.5 = 3.6, 1.8$

방정식의 활용 • 상황에 맞는 방정식

4 ×, +, -가 있는 방정식

x 가 있는 쪽의 식이 \times , $+$, $-$ 로 연결된 방정식을 푸는 학습입니다. 혼합 계산에서 \times , \div 를 먼저 계산하고 $+$, $-$ 를 나중에 계산하는 것처럼 $x \times$ (수)를 하나의 덩어리로 보고 먼저 그 덩어리만 한쪽에 남기는 연습을 합니다. $+$, $-$ 에 관한 등식의 성질, \times , \div 에 관한 등식의 성질을 모두 사용하므로 방정식을 풀 때 풀이 과정을 정돈되게 쓰고, 잘못 쓴 부분이 있다면 스스로 점검할 수 있게 해 주세요.

01 참인지 거짓인지 알기

62~63쪽

- | | |
|-------------|-------------|
| ① ○ / × / × | ② × / ○ / × |
| ③ ○ / × / × | ④ × / × / ○ |
| ⑤ × / × / ○ | ⑥ ○ / × / × |
| ⑦ × / ○ / × | ⑧ ○ / × / × |
| ⑨ ○ / × / × | ⑩ × / × / ○ |
| ⑪ × / ○ / × | ⑫ × / ○ / × |
| ⑬ × / ○ / × | ⑭ × / × / ○ |
| ⑮ × / ○ / × | ⑯ ○ / × / × |

방정식의 원리 • 함수

02 곱셈으로 연결된 식의 값 구하기

64~65쪽

- | | |
|--|-------------|
| ① 5, 5/8 | ② 2, 2/15 |
| ③ 5, 5/27 | ④ 1, 1/24 |
| ⑤ $\frac{1}{2}, \frac{1}{2} / 3 \frac{1}{2}$ | ⑥ 14, 14/6 |
| ⑦ 4.5, 4.5/5.5 | ⑧ 17, 17/6 |
| ⑨ 6, 6/24 | ⑩ 5, 5/16 |
| ⑪ 4, 4/20 | ⑫ 12, 12/35 |
| ⑬ $2, 2 / 2 \frac{1}{3}$ | ⑭ 5, 5/12 |
| ⑮ 6, 6/14 | ⑯ 5, 5/6.3 |

방정식의 원리 • 계산 원리 이해

03 방정식을 푸는 방법 익히기

66~68쪽

①	$x \times 2 + 5 = 21$	① $x \times 2$ 구하기 $x \times 2 + 5 = 21$ $(x \times 2 + 5) - 5 = 21 - 5$ $x \times 2 = 16$ <small>● 등식의 양쪽에서 5를 빼서 $x \times 2$의 값을 구해요.</small>	② x 구하기 $x \times 2 = 16$ $(x \times 2) \div 2 = 16 \div 2$ $x = 8$ <small>● 등식의 양쪽을 2로 나누어서 x의 값을 구해요.</small>
②	$6 + \frac{4}{5} \times x = 30$	① $\frac{4}{5} \times x$ 구하기 $6 + \frac{4}{5} \times x = 30$ $(6 + \frac{4}{5} \times x) - 6 = 30 - 6$ $\frac{4}{5} \times x = 24$	② x 구하기 $\frac{4}{5} \times x = 24$ $(\frac{4}{5} \times x) \div \frac{4}{5} = 24 \div \frac{4}{5}$ $x = 30$
③	$17 = 9 + x \times 1.6$	① $x \times 1.6$ 구하기 $17 = 9 + x \times 1.6$ $17 - 9 = (9 + x \times 1.6) - 9$ $8 = x \times 1.6$	② x 구하기 $8 = x \times 1.6$ $8 \div 1.6 = (x \times 1.6) \div 1.6$ $5 = x$
④	$3 \times x - 9 = 12$	① $3 \times x$ 구하기 $3 \times x - 9 = 12$ $(3 \times x - 9) + 9 = 12 + 9$ $3 \times x = 21$	② x 구하기 $3 \times x = 21$ $(3 \times x) \div 3 = 21 \div 3$ $x = 7$
⑤	$5 = x \times \frac{2}{3} - 1$	① $x \times \frac{2}{3}$ 구하기 $5 = x \times \frac{2}{3} - 1$ $5 + 1 = (x \times \frac{2}{3} - 1) + 1$ $6 = x \times \frac{2}{3}$	② x 구하기 $6 = x \times \frac{2}{3}$ $6 \div \frac{2}{3} = (x \times \frac{2}{3}) \div \frac{2}{3}$ $9 = x$
⑥	$2.5 \times x - 3 = 7$	① $2.5 \times x$ 구하기 $2.5 \times x - 3 = 7$ $(2.5 \times x - 3) + 3 = 7 + 3$ $2.5 \times x = 10$	② x 구하기 $2.5 \times x = 10$ $(2.5 \times x) \div 2.5 = 10 \div 2.5$ $x = 4$
⑦	$(x+3) \times 5 = 50$	① $x+3$ 구하기 $(x+3) \times 5 = 50$ $((x+3) \times 5) \div 5 = 50 \div 5$ $x+3 = 10$	② x 구하기 $x+3 = 10$ $(x+3) - 3 = 10 - 3$ $x = 7$
⑧	$8 = 4 \times (\frac{2}{3} + x)$	① $\frac{2}{3} + x$ 구하기 $8 = 4 \times (\frac{2}{3} + x)$ $8 \div 4 = (4 \times (\frac{2}{3} + x)) \div 4$ $\frac{2}{3} + x = 2$	② x 구하기 $\frac{2}{3} + x = 2$ $\frac{2}{3} - \frac{2}{3} = (\frac{2}{3} + x) - \frac{2}{3}$ $\frac{1}{3} = x$

㉓

$2 \times (x - 0.6) = 7$	㉓ $x - 0.6$ 구하기 $2 \times (x - 0.6) = 7$ $(2 \times (x - 0.6)) \div 2 = 7 \div 2$ $x - 0.6 = 3.5$	㉔ x 구하기 $x - 0.6 = 3.5$ $(x - 0.6) + 0.6 = 3.5 + 0.6$ $x = 4.1$
--------------------------	--	--

방정식의 원리 • 계산 방법 이해

04 방정식 풀기

69~73쪽

- | | |
|--------------------|-------------------|
| ① $x=6$ | ② $x=28$ |
| ③ $x=4$ | ④ $x=3$ |
| ⑤ $x=6$ | ⑥ $x=7$ |
| ⑦ $x=9$ | ⑧ $x=12$ |
| ⑨ $x=10$ | ⑩ $x=8$ |
| ⑪ $x=30$ | ⑫ $x=11$ |
| ⑬ $x=20$ | ⑭ $x=10$ |
| ⑮ $x=1\frac{3}{4}$ | ⑯ $x=1.3$ |
| ⑰ $x=7\frac{1}{2}$ | ⑱ $x=45$ |
| ⑲ $x=16$ | ⑳ $x=2.7$ |
| ㉑ $x=2$ | ㉒ $x=3$ |
| ㉓ $x=9$ | ㉔ $x=4$ |
| ㉕ $x=13$ | ㉖ $x=5$ |
| ㉗ $x=6$ | ㉘ $x=14$ |
| ㉙ $x=12$ | ㉚ $x=28$ |
| ㉛ $x=35$ | ㉜ $x=50$ |
| ㉝ $x=18$ | ㉞ $x=0.8$ |
| ㉟ $x=1\frac{4}{5}$ | ㊱ $x=5$ |
| ㊲ $x=10$ | ㊳ $x=100$ |
| ㊴ $x=4$ | ㊵ $x=18.7$ |
| ㊶ $x=5$ | ㊷ $x=4$ |
| ㊸ $x=3.1$ | ㊹ $x=8$ |
| ㊺ $x=4\frac{2}{3}$ | ㊻ $x=\frac{2}{3}$ |
| ㊼ $x=7$ | ㊽ $x=2$ |
| ㊾ $x=31$ | ㊿ $x=22.3$ |

방정식의 원리 • 계산 방법 이해

05 방정식을 만들고 풀기

74~75쪽

- ① $9 \times x + 7 = 70, 7$
- ② $x \times 4 - 8 = 44, 13$
- ③ $6 \times x + 2.5 = 20.5, 3$
- ④ $x \times 3.4 - 30 = 21, 15$
- ⑤ $x \times \frac{7}{8} + 6 = 20, 16$
- ⑥ $2\frac{2}{3} \times x - 17 = 39, 21$
- ⑦ $x \times \frac{1}{6} + 2.6 = 3.1, 3$
- ⑧ $0.8 \times x - 1\frac{1}{5} = 2, 4$
- ⑨ $(11 + x) \times 4 = 72, 7$
- ⑩ $(x - 6) \times 19 = 95, 11$

방정식의 활용 • 상황에 맞는 방정식

5 ÷, +, -가 있는 방정식

x 가 있는 쪽의 식이 \div , $+$, $-$ 로 연결된 방정식을 푸는 학습입니다. 혼합 계산에서 \times , \div 를 먼저 계산하고 $+$, $-$ 를 나중에 계산하는 것처럼 $x \div$ (수)를 하나의 덩어리로 보고 먼저 그 덩어리만 한쪽에 남기는 연습을 합니다. $+$, $-$ 에 관한 등식의 성질, \times , \div 에 관한 등식의 성질을 모두 사용하므로 방정식을 풀 때 풀이 과정을 정돈되게 쓰고, 잘못 쓴 부분이 있다면 스스로 점검할 수 있게 해 주세요.

01 참인지 거짓인지 알기

78~79 쪽

- | | |
|-------------|-------------|
| ① ○ / × / × | ② × / × / ○ |
| ③ × / × / ○ | ④ × / ○ / × |
| ⑤ × / ○ / × | ⑥ × / ○ / × |
| ⑦ × / × / ○ | ⑧ ○ / × / × |
| ⑨ × / × / ○ | ⑩ ○ / × / × |
| ⑪ × / ○ / × | ⑫ × / × / ○ |
| ⑬ ○ / × / × | ⑭ × / ○ / × |
| ⑮ × / ○ / × | ⑯ × / × / ○ |

방정식의 원리 • 함수

02 나눗셈으로 연결된 식의 값 구하기

80~81 쪽

- | | |
|---|-------------------------|
| ① 7, 7/3 | ② 9, 9/7 |
| ③ 3, 3/13 | ④ 20, 20/22 |
| ⑤ $\frac{2}{5}, \frac{2}{5} / 1\frac{2}{5}$ | ⑥ 31, 31/27 |
| ⑦ 6.5, 6.5/1.5 | ⑧ 14.5, 14.5/5.5 |
| ⑨ 4, 4/7 | ⑩ 3, 3/8 |
| ⑪ 10, 10/14 | ⑫ 11, 11/17 |
| ⑬ $\frac{1}{4}, \frac{1}{4} / \frac{3}{4}$ | ⑭ $1, 1 / 1\frac{1}{3}$ |
| ⑮ 7, 7/10 | ⑯ 3.4, 3.4/6.1 |

방정식의 원리 • 계산 원리 이해

03 방정식을 푸는 방법 익히기

82~84 쪽

①

$x \div 7 + 8 = 19$	① $x \div 7$ 구하기	② x 구하기
	$x \div 7 + 8 = 19$ $(x \div 7 + 8) - 8 = 19 - 8$ $x \div 7 = 11$	$x \div 7 = 11$ $(x \div 7) \times 7 = 11 \times 7$ $x = 77$
	<small>● 등식의 양쪽에서 8을 빼서 $x \div 7$의 값을 구해요.</small>	<small>● 등식의 양쪽에서 7을 곱해서 x의 값을 구해요.</small>

②

$3 + x \div \frac{1}{2} = 9$	① $x \div \frac{1}{2}$ 구하기	② x 구하기
	$3 + x \div \frac{1}{2} = 9$ $(3 + x \div \frac{1}{2}) - 3 = 9 - 3$ $x \div \frac{1}{2} = 6$	$x \div \frac{1}{2} = 6$ $(x \div \frac{1}{2}) \times \frac{1}{2} = 6 \times \frac{1}{2}$ $x = 3$

③

$7 = 4 + x \div 1.4$	① $x \div 1.4$ 구하기	② x 구하기
	$7 = 4 + x \div 1.4$ $7 - 4 = (4 + x \div 1.4) - 4$ $3 = x \div 1.4$	$3 = x \div 1.4$ $3 \times 1.4 = (x \div 1.4) \times 1.4$ $4.2 = x$

④

$2 = x \div 5 - 6$	① $x \div 5$ 구하기	② x 구하기
	$2 = x \div 5 - 6$ $2 + 6 = (x \div 5 - 6) + 6$ $8 = x \div 5$	$8 = x \div 5$ $8 \times 5 = (x \div 5) \times 5$ $40 = x$

⑤

$5 = x \div \frac{2}{3} - 4$	① $x \div \frac{2}{3}$ 구하기	② x 구하기
	$5 = x \div \frac{2}{3} - 4$ $5 + 4 = (x \div \frac{2}{3} - 4) + 4$ $9 = x \div \frac{2}{3}$	$9 = x \div \frac{2}{3}$ $9 \times \frac{3}{2} = (x \div \frac{2}{3}) \times \frac{3}{2}$ $6 = x$

⑥

$x \div 0.3 - 9 = 21$	① $x \div 0.3$ 구하기	② x 구하기
	$x \div 0.3 - 9 = 21$ $(x \div 0.3 - 9) + 9 = 21 + 9$ $x \div 0.3 = 30$	$x \div 0.3 = 30$ $(x \div 0.3) \times 0.3 = 30 \times 0.3$ $x = 9$

⑦

$(x+13) \div 5 = 6$	① $x+13$ 구하기	② x 구하기
	$(x+13) \div 5 = 6$ $((x+13) \div 5) \times 5 = 6 \times 5$ $x+13 = 30$	$x+13 = 30$ $(x+13) - 13 = 30 - 13$ $x = 17$
	<small>● 곱하기가 있는 방정식은 곱하기로 등인식의 값을 먼저 구해요.</small>	

㉞

$\frac{1}{4} = (\frac{6}{7} + x) \div 4$	① $\frac{6}{7} + x$ 구하기	② x 구하기
	$\frac{1}{4} = (\frac{6}{7} + x) \div 4$ $\frac{1}{4} \times 4 = ((\frac{6}{7} + x) \div 4) \times 4$ $1 = \frac{6}{7} + x$	$1 = \frac{6}{7} + x$ $1 - \frac{6}{7} = (\frac{6}{7} + x) - \frac{6}{7}$ $\frac{1}{7} = x$

㉟

$(x-8.4) \div 5 = 9$	① $x-8.4$ 구하기	② x 구하기
	$(x-8.4) \div 5 = 9$ $((x-8.4) \div 5) \times 5 = 9 \times 5$ $x-8.4 = 45$	$x-8.4 = 45$ $(x-8.4) + 8.4 = 45 + 8.4$ $x = 53.4$

방정식의 원리 • 계산 방법 이해

04 방정식 풀기

85~89쪽

- | | |
|---------------------|------------|
| ① $x=56$ | ② $x=16$ |
| ③ $x=25$ | ④ $x=36$ |
| ⑤ $x=24$ | ⑥ $x=4$ |
| ⑦ $x=48$ | ⑧ $x=39$ |
| ⑨ $x=9$ | ⑩ $x=30$ |
| ⑪ $x = \frac{2}{5}$ | ⑫ $x=4$ |
| ⑬ $x=6$ | ⑭ $x=8.4$ |
| ⑮ $x=2\frac{2}{3}$ | ⑯ $x=26$ |
| ⑰ $x=5$ | ⑱ $x=0.14$ |
| ⑲ $x=1$ | ⑳ $x=1.4$ |
| ㉑ $x=40$ | ㉒ $x=75$ |
| ㉓ $x=54$ | ㉔ $x=48$ |
| ㉕ $x=72$ | ㉖ $x=77$ |
| ㉗ $x=60$ | ㉘ $x=52$ |
| ㉙ $x=46$ | ㉚ $x=81$ |
| ㉛ $x=18$ | ㉜ $x=36$ |
| ㉝ $x=45$ | ㉞ $x=20.8$ |
| ㉟ $x=1\frac{1}{4}$ | ㊱ $x=50$ |
| ㊲ $x=100$ | ㊳ $x=2$ |
| ㊴ $x=8$ | ㊵ $x=41.9$ |

- | | |
|---------------------|-------------|
| ④① $x=32$ | ④② $x=110$ |
| ④③ $x=43$ | ④④ $x=4.5$ |
| ④⑤ $x=1\frac{2}{9}$ | ④⑥ $x=6$ |
| ④⑦ $x=15$ | ④⑧ $x=9$ |
| ④⑨ $x=14$ | ④⑩ $x=4.02$ |

방정식의 원리 • 계산 방법 이해

05 방정식을 만들고 풀기

90~91쪽

- ① $x \div 3 + 10 = 16, 18$
- ② $x \div 4 - 2 = 7, 36$
- ③ $x \div 2 + 14.1 = 24.5, 20.8$
- ④ $x \div 5.2 - 4 = 6, 52$
- ⑤ $x \div \frac{3}{4} + \frac{1}{7} = 1\frac{2}{7}, \frac{6}{7}$
- ⑥ $x \div 2\frac{5}{8} - 5 = \frac{1}{3}, 14$
- ⑦ $x \div 1\frac{3}{5} + 50.5 = 51, \frac{4}{5}$
- ⑧ $x \div 2.4 - \frac{1}{4} = 6, 15$
- ⑨ $(x+20) \div 6 = 8, 28$
- ⑩ $(x-35) \div 5 = 10, 85$

방정식의 활용 • 상황에 맞는 방정식

6 정수와 유리수

중등 수학에서 배우는 수 체계의 준비 학습 단계로 음수까지 확장된 범위에서 수를 학습하는 단원입니다. 음수의 개념은 중등 과정에서 처음 나오지만 일상 생활 속에서 학생들이 접할 수 있는 온도계 등을 활용하여 미리 개념을 익힐 수 있습니다. 수직선에서는 음수를 0의 왼쪽에 있는 수로 설명해 주세요. 중등 과정에서는 수의 확장과 동시에 계산을 다루어 학습량이 많으므로, 수의 체계에 대해 미리 살펴볼 수 있도록 지도해 주세요.

01 온도계 읽기 94쪽

- | | | |
|------|------|------|
| ① 5 | ② -1 | ③ 0 |
| ④ -3 | ⑤ 8 | ⑥ -6 |
| ⑦ 1 | ⑧ -8 | ⑨ 3 |

정수와 유리수의 원리 • 양의 정수와 음의 정수

02 수직선에서 정수 읽기 95쪽

- | | |
|---------|---------|
| ① MUSIC | ② KOREA |
| ③ WATER | ④ PIZZA |
| ⑤ STUDY | ⑥ HELLO |
| ⑦ DREAM | ⑧ SEVEN |

정수와 유리수의 원리 • 수직선

03 정수 찾기(1) 96쪽

- | | |
|-----------|---------|
| ① 1, -1 | ② 5, -5 |
| ③ 3, -3 | ④ 7, -7 |
| ⑤ 4, -4 | ⑥ 6, -6 |
| ⑦ 10, -10 | ⑧ 8, -8 |
| ⑨ 2, -2 | ⑩ 9, -9 |

정수와 유리수의 원리 • 절댓값

04 정수의 크기 비교하기 97쪽

- | | | |
|-----|-----|-----|
| ① < | ② > | ③ < |
| ④ < | ⑤ > | ⑥ > |
| ⑦ < | ⑧ < | ⑨ < |
| ⑩ > | ⑪ < | ⑫ > |
| ⑬ > | ⑭ > | ⑮ < |
| ⑯ < | ⑰ < | ⑱ > |
| ⑲ < | ⑳ > | |
| ㉑ > | ㉒ < | |

정수와 유리수의 원리 • 정수의 크기 비교

05 정수 찾기(2) 98쪽

- | | |
|---------|----------|
| ① 6, 0 | ② 10, 0 |
| ③ 0, -2 | ④ 0, -8 |
| ⑤ 6, 2 | ⑥ -3, -7 |
| ⑦ 4, -2 | ⑧ 2, -4 |
| ⑨ 6, -2 | ⑩ 5, -7 |
| ⑪ 8, -2 | ⑫ 2, -8 |

정수와 유리수의 원리 • 정수의 덧셈과 뺄셈

06 사이에 있는 정수 찾기 99쪽

- | | |
|-----------|-------------|
| ① 1 | ② 3 |
| ③ -1 | ④ -4 |
| ⑤ 0 | ⑥ 6 |
| ⑦ -5 | ⑧ -9 |
| ⑨ 1, 2 | ⑩ -3, -2 |
| ⑪ 6, 7 | ⑫ -8, -7 |
| ⑬ 0, 1, 2 | ⑭ -2, -1, 0 |
| ⑮ 3, 4, 5 | ⑯ -5, -4 |

정수와 유리수의 원리 • 정수의 크기 비교

07 같은 거리에 있는 정수 찾기 100쪽

- ① 1
- ② -3
- ③ 2
- ④ -5
- ① 20
- ② -50
- ③ 50
- ④ -10

정수와 유리수의 원리 • 정수의 크기 비교

08 수직선에서 유리수 읽기 101쪽

- ① THREE ② PARTY
- ③ SALAD ④ DIARY
- ⑤ MAGIC ⑥ CLEAN

정수와 유리수의 원리 • 수직선

09 유리수 찾기(1) 102쪽

- ① $\frac{1}{8}, -\frac{1}{8}$ ② $\frac{1}{4}, -\frac{1}{4}$
- ③ $\frac{3}{4}, -\frac{3}{4}$ ④ $\frac{5}{8}, -\frac{5}{8}$
- ⑤ 0.1, -0.1 ⑥ 0.5, -0.5
- ⑦ 0.4, -0.4 ⑧ 0.8, -0.8

정수와 유리수의 원리 • 절댓값

10 유리수의 크기 비교하기 103쪽

- ① > ② < ③ <
- ④ < ⑤ > ⑥ <
- ⑦ > ⑧ < ⑨ >
- ⑩ < ⑪ > ⑫ <
- ⑬ > ⑭ < ⑮ <
- ⑯ > ⑰ < ⑱ >

정수와 유리수의 원리 • 유리수의 크기 비교

11 유리수 찾기(2) 104쪽

- ① 1, 0 ② $0, -\frac{1}{2}$
- ③ $\frac{3}{4}, \frac{1}{4}$ ④ $\frac{1}{4}, -\frac{3}{4}$
- ⑤ 0.9, 0.1 ⑥ 0, -0.6
- ⑦ 0.3, -0.7 ⑧ 1, -0.8

정수와 유리수의 원리 • 유리수의 덧셈과 뺄셈

12 같은 거리에 있는 유리수 찾기 105~106쪽

- ① $\frac{1}{8}$
- ② $-\frac{1}{2}$
- ③ $\frac{3}{4}$
- ④ -1
- ⑤ 0.8
- ⑥ -0.3
- ⑦ 0.9
- ⑧ -0.6
- ① $\frac{1}{4}$
- ② $-\frac{3}{8}$
- ③ $\frac{1}{2}$
- ④ $-\frac{1}{8}$
- ⑤ 0.05
- ⑥ -0.04
- ⑦ 0.06
- ⑧ -0.02

정수와 유리수의 원리 • 유리수의 크기 비교

