

01 유리수와 순환소수

8~25쪽

- 001 (1)  $-5, 0, \frac{10}{2}$  (2)  $\frac{2}{3}, -3.145, -\frac{9}{12}$   
 (3)  $-5, \frac{2}{3}, 0, -3.145, \frac{10}{2}, -\frac{9}{12}$
- 002 유 003 유 004 무 005 유 006 무 007 무  
 008 1.2, 유 009 0.666..., 무 010 0.15, 유  
 011 1.181818..., 무 012 0.1454545..., 무  
 013 ○ 014 × 015 × 016 ○ 017 7, 0.7  
 018 4, 0.274 019 57, 1.57 020 367,  $-2.367$   
 021 0.555..., 0.5 022 0.363636..., 0.36  
 023 0.1333..., 0.13 024  $-0.592592592\ldots, -0.592$   
 025 2.1666..., 2.16 026 3, 2, 2 / 2, 8  
 027 2 028 3 029 2, 1, 1 / 1, 6 030 7 031 6  
 032 ①, ④ 033 ㄴ, ㄷ, ㄹ 034 ③ 035 ⑤  
 036 81 037 ② 038 4 039 ⑤ 040 ②, ④  
 041 ④ 042 ④ 043 3 044 ⑤ 045 ① 046 11

$$047 \frac{1}{2} = \frac{1 \times \boxed{5}}{2 \times \boxed{5}} = \frac{\boxed{5}}{10} = \boxed{0.5}$$

$$048 \frac{2}{5} = \frac{2 \times \boxed{2}}{5 \times \boxed{2}} = \frac{\boxed{4}}{10} = \boxed{0.4}$$

$$049 \frac{7}{20} = \frac{7}{2^2 \times 5} = \frac{7 \times \boxed{5}}{2^2 \times 5 \times \boxed{5}} = \frac{\boxed{35}}{100} = \boxed{0.35}$$

$$050 \frac{3}{25} = \frac{3}{5^2} = \frac{3 \times \boxed{2^2}}{5^2 \times \boxed{2^2}} = \frac{\boxed{12}}{100} = \boxed{0.12}$$

051  $\frac{1}{2 \times 5^2}$ , 없다, 있다 052  $\frac{5}{14}, \frac{5}{2 \times 7}$ , 있다, 없다

053  $\frac{1}{10}, \frac{1}{2 \times 5}$ , 없다, 있다 054 ○ 055 ○ 056 ×

057 ○ / 5<sup>2</sup>, 있다 058 × 059 × 060 × 061 ○

062 × 063 ② 064 50.45 065 ⑤ 066 ⑤

067 ㄴ, ㄷ, ㄹ 068 ② 069 (1)  $\frac{3}{2 \times 7}$  (2) 7

070 (1) 11 (2) 21 071 ①, ④ 072 33

073 (1) 9, 7 (2) 63 074 ①, ③ 075 ②

076 ⑤ 077 ④ 078 (1)  $\frac{x}{2^2 \times 3^2}$  (2) 18 (3) 20

079 42 080 37 081 ③, ④ 082 ⑤ 083 16

084 10, 9, 9 085 100, 99, 99

086 100, 10, 90, 90, 45 087 1000, 10, 990, 990, 110

088  $\frac{1}{3}$  089  $\frac{74}{99}$  090  $\frac{359}{333}$  091  $\frac{4}{15}$

092  $\frac{29}{495}$  093  $\frac{769}{225}$  094 ⑤ 095 ④ 096 ④

$$097 2.\dot{3} = \frac{23 - \boxed{2}}{9} = \frac{\boxed{21}}{9} = \frac{\boxed{7}}{3}$$

$$098 0.5\dot{2} = \frac{52 - \boxed{5}}{90} = \frac{\boxed{47}}{90}$$

$$099 0.1\dot{0}\dot{8} = \frac{108 - \boxed{1}}{990} = \frac{\boxed{107}}{990}$$

$$100 3.74\dot{5} = \frac{3745 - \boxed{374}}{900} = \frac{\boxed{3371}}{900}$$

101  $\frac{8}{99}$  102  $\frac{625}{999}$  103  $\frac{14}{3}$  104  $\frac{179}{33}$

105  $\frac{154}{111}$  106  $\frac{13}{90}$  107  $\frac{311}{495}$  108  $\frac{169}{225}$

109  $\frac{187}{45}$  110  $\frac{1063}{495}$  111  $\frac{1519}{300}$

112 ○ 113 × 114 × 115 ○ 116 31 117 ④

118 ③, ⑤ 119  $a=61, b=90$

120 (1)  $\frac{7}{33}$  (2)  $\frac{8}{11}$  (3)  $\frac{7}{11}$  (4)  $0.\dot{6}\dot{3}$  121  $7.\dot{0}\dot{8}$

122 ④ 123 520 124 ③ 125 (1)  $\frac{11}{3}$  (2) 3 126 ③, ④

127 ④ 128 ㄴ, ㄷ, ㄹ 129 ㄴ, ㄷ 130 ③

131 ③ 132 ⑤ 133 ④ 134 9 135 ④ 136 ④

137 ③ 138 29 139 ③ 140 ④ 141 ② 142 ②, ④

02 단항식의 계산

26~41쪽

001  $a^6$  002  $3^9$  003  $a^{10}$  004 7 005  $x^8y^2$  006  $a^4b^{13}$

007  $x^6$  008  $a^{15}$  009 12, 18 010  $b^{25}$  011  $a^{38}$

012  $y^{29}$  013 ④ 014 ③ 015 ⑤ 016 ㄷ 017 ③

018 ②, ⑤ 019 17 020 ④

021  $a^3$  022  $x^4$  023 1 024  $\frac{1}{y^9}$  025  $\frac{1}{7^5}$  026  $a^8b^4$

027  $8x^6y^{12}$  028 5, 5, 20 029  $9x^{14}y^4$

030  $-64x^6y^9$  031 5, 2 032 1 033  $\frac{1}{b^3}$

034 10, 6 035  $b$  036  $\frac{x^{18}}{y^{12}}$  037  $\frac{y^{14}}{36x^{10}}$

038 3, 3, 3, 3, 9 039  $-\frac{27a^6}{125b^{12}}$  040  $\frac{y^4}{16x^{20}}$

041 ② 042 ⑤ 043 7 044 ④ 045 ④ 046 ④

047 ⑤ 048 ⑤ 049 ③ 050 ②, ④ 051 ②

052 ④ 053 ③ 054 ④ 055 ② 056 2 057 ④

058 ② 059 ④ 060  $a^2b^6$  061 (1)  $32 \times 10^3$  (2) 5자리

062 ④ 063 ② 064 13자리

065  $y, 12xy$  066  $21a^8$  067  $32xy^4$

068  $a^2, -18a^3$  069  $27b^9$  070  $-10xy$

071 2,  $a, 4a^2$  072  $-3x^2$  073  $5a^5$

074  $\frac{7}{5x^4}, \frac{1}{x^4}, 14x^2$  075  $25y$  076  $-27y$

077 2, 2,  $9x^6$  078  $-16a^{11}b^9$  079  $-\frac{2}{27}ab^8$

080  $16x^{10}y^6$  081 4, 2, 4,  $4x^2y^4, \frac{x^3}{4y}$

082  $-27a^4b$  083  $-\frac{1}{9}xy^2$  084  $-200a$

085 ② 086 ④ 087 ② 088 ② 089 ③

090 ⑤ 091 ② 092 ③ 093 150

094  $2a^2, \frac{1}{2}, \frac{1}{a^2}, 2a^9$  095  $20x^3$

096  $-3a^2b^4$  097  $-5xy$  098  $-\frac{1}{6}a^2b^3$

099  $16a^2, \frac{1}{8a^3}, 16, \frac{1}{8}, \frac{1}{a^3}, 6a^4$  100  $-\frac{1}{3}x^2$

101  $32ab^5$  102  $-6x^6y^2$  103  $\frac{2}{5}a^4b^{10}$

104  $5x^2y^3$  105  $12x^4y^3$  106  $2xy^4$

107  $-5x^2y$  108  $6x^3$  109  $2x^5$  110  $9x^2y$

111  $18x^4y^4$  112  $-\frac{5y}{x^4}$  113  $-4xy^3$

114  $60a^5b^{10}$  115  $7ab^4$  116 ① 117 ㄴ, ㄷ

118 4 119 ② 120 ③ 121  $\frac{1}{5}a^7b$

122 (1)  $-12a^3b^4$  (2)  $-9a^4b^6$  123 ⑤ 124 ④

125  $6\pi a^4b^3$  126 ② 127 ③

128 (1)  $9a^4b^4$  (2)  $3a^3b$

129 ④ 130 ② 131  $-2$  132 ③ 133 ① 134 ③

135 ② 136 ① 137 ④ 138 ③ 139 ② 140  $-\frac{2b}{3}$

03 다항식의 계산

42~57쪽

001  $-a+b-c$  002  $-6x+3y$  003  $-2x+3y+4$

004  $5x+2y$  005  $7a+3b-3$  006  $8x-4y$

007  $11a-6b+7$  008  $3x+2y$  009  $3a-7b+4$

010  $4x-3y$  011  $\frac{8a+b}{6}$  012  $\frac{a+13b}{4}$

013  $\frac{17x-y}{15}$  014 (1) × (2) ○ (3) × (4) ○ (5) ○

015  $3x^2-6x-1$  016  $a^2+5a-12$  017  $x^2+7x+4$

018  $-a^2-3a+17$  019  $\frac{5a^2+6a+7}{6}$  020  $\frac{x^2+4x+11}{12}$

021  $\frac{-2a^2-9a+17}{10}$  022  $6x^2+7x$

023  $8a^2+2a-3$  024  $7x^2-2x-1$  025 ⑤ 026 ④

027  $-\frac{1}{4}x+\frac{7}{3}y-9$  028 ② 029 ④ 030 ③

031 ③ 032 ④ 033 ④ 034 ③ 035  $-\frac{1}{2}$  036 ③

037  $x^2+16x$  038 ④ 039 ⑤ 040 ② 041 ③

042 ④ 043 ④ 044 ⑤ 045 ④

046 (1)  $2x-6y+11$  (2)  $9x-10y+19$

047 ③ 048 ②

049  $x, 2, 2x^2+4x$  050  $-3a^2-a$

051  $21x^2-15xy+9x$  052  $-36a^4-4a^3+24a^2$

053  $2x^3-x^2y+5x^2$  054  $-2x, -2x, -2x^2-6xy$

055  $8a^2-2a$  056  $-6x^2+12xy-18x$

057  $7x^4y^2-35x^2y^3$  058  $2a^4b^2-3a^2b^2$

059  $2x, 2x, 2x, 5y-6$  060  $2a+3b$

061  $2x-1$  062  $-2x^2+xy-5y$

063  $-9x^2+6xy-y$  064  $\frac{3}{x}, \frac{3}{x}, \frac{3}{x}, 27x-18y$

065  $-25a+5$  066  $14a-21b$

067  $4x^2+24x-32$  068  $-3x^2+9x-6y$

069 ② 070 ④ 071 ③ 072 ③ 073 ② 074 ⑤

075 ① 076 (1)  $5x-3y$  (2)  $-8x^2+28x$

077 ④ 078 ⑤ 079 ②

080  $9x^2+x$  081  $9a^2-8ab$  082 4

083  $x+13y$  084  $8x^2-17xy$  085  $4x+4y$

086  $-7x^2+11xy+12y$  087  $2x^2y-5xy^2$

088  $84xy-42y^2$  089  $40x^2y^2+80y^3$  090  $-3a^2+4a$

091  $x+5, 5x+10$  092  $-x+8$  093  $x^2-6x+1$

094  $6y-8, 4y-8$  095  $10y-3$  096  $-13y+7$

097 ③ 098 ④ 099 7 100 ④ 101 ⑤ 102 ②

103 ⑤ 104 (1)  $8xy$  (2)  $6xy-y^2$  (3)  $2xy+y^2$

105 ③ 106 ② 107 ④ 108 ⑤ 109 ④

110  $-13x^2+22x+4$

111 ② 112 ④ 113 ⑤ 114 ① 115  $7x^2-9x-2$

116 ① 117 ⑤ 118  $14x^2-26x$  119 ② 120 ③

121 ② 122 ④



04 일차부등식

60~75쪽

- 001 × 002 ○ 003 ○ 004 × 005 ×  
006  $x+3 \leq 2$  007  $4x-6 \geq 5$   
008  $20-x < 10$  009  $7x+1000 > 4000$   
010 ○ 011 × 012 × 013 ○

014

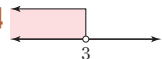
| $x$ | 좌변의 값                    | 대소 비교  | 우변의 값 | 참, 거짓 |
|-----|--------------------------|--------|-------|-------|
| -2  | $2 \times (-2) - 2 = -6$ | $\leq$ | -1    | 거짓    |
| -1  | $2 \times (-1) - 2 = -4$ | $\leq$ | -1    | 거짓    |
| 0   | $2 \times 0 - 2 = -2$    | $\leq$ | -1    | 거짓    |
| 1   | $2 \times 1 - 2 = 0$     | $\geq$ | -1    | 참     |

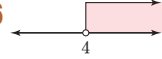
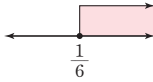
/ 1

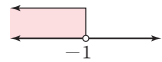
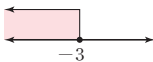
- 015 -1, 0, 1 016 0, 1 017 -2, -1, 0, 1  
018 ⑤ 019 ④ 020 ⑤ 021 ③ 022  $5x+2 \leq 35$   
023 ④ 024 ⑤ 025 ④ 026 ②

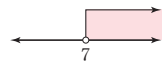
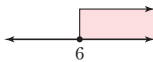
- 027 > 028 > 029 > 030 < 031  $\leq$  032  $\leq$   
033  $\geq$  034  $\geq$  035 < / <, < 036  $\geq$  037  $\leq$   
038 < 039 > 040 -8, 12, -7, 13  
041  $-8 \leq x-6 < -3$  042  $-19 \leq 7x-5 < 16$   
043  $\frac{4}{3} \leq \frac{1}{3}x+2 < 3$  044 -4, 1, 4, 9  
045  $-9 \leq -2x-1 < 1$  046  $-11 \leq 5-4x < 9$   
047  $0 \leq -\frac{3}{4}x+3 < \frac{15}{4}$  048 ③ 049 ② 050 ⑤  
051 ④ 052 ③, ④ 053  $a=-15, b=5$   
054 ① 055 ①

- 056 ○ 057 × 058 ○ 059 ×  
060  $x > 7$  061  $x \geq 1$

- 062  $x \geq -2$  063  $x < 6$   
064 

- 066  067 

- 068  $x < -1$  /  069  $x \leq -3$  / 

- 070  $x > 7$  /  071  $x \geq 6$  / 

- 072 ④ 073 ㄴ, ㄷ 074 ② 075 ① 076 ②  
077 ③ 078 ④ 079 ③ 080 ③

- 081 6, 6, -6, -1 082  $x < 2$  083  $x < 1$   
084  $x \leq 8$  085 10, 6, 5, -5, 5  
086  $x < 5$  087  $x \geq 10$  088  $x < 6$   
089 6, -3, 12, -12, 12 090  $x \geq -\frac{5}{3}$   
091  $x < 4$  092  $x \geq 9$  093  $x > 10$   
094 3, 20, 12, 3, 20 095  $x \geq \frac{5}{2}$   
096  $x \leq -3$  097  $x > 18$  098  $x > -6$   
099 ① 100 6 101 ④ 102  $x \leq -3$   
103 ④ 104 ⑤ 105 10 106  $x < 4$   
107 ④ 108 ⑤ 109 ④ 110 1 111 ② 112 ①

- 113 (1)  $x > 3$  (2)  $x > -\frac{a-7}{2}$  (3) 1

- 114 ⑤ 115 ③ 116 ④ 117 ③

- 118 ④ 119 ⑤ 120 ③ 121 ③, ⑤ 122 ④  
123 ① 124 ④ 125 ④ 126 ② 127 21  
128 ① 129 1

05 일차부등식의 활용

76~89쪽

- 001 (1)  $1/x + (x+1) < 25$  (2)  $x < 12$  (3) 11, 12

- 002 (1)  $\frac{1}{2} \times (5+x) \times 6 \geq 42$  (2)  $x \geq 9$  (3) 9 cm

- 003 (1)  $\frac{79+81+85+x}{4} \geq 84$  (2)  $x \geq 91$  (3) 91 점

- 004 (1)  $600x+300 \leq 5100$  (2)  $x \leq 8$  (3) 8 개

005 (1)

|         | 도넛        | 쿠키            |
|---------|-----------|---------------|
| 구매한 개수  | $x$ 개     | $(30-x)$ 개    |
| 한 개의 가격 | 1200원     | 800원          |
| 총가격     | $1200x$ 원 | $800(30-x)$ 원 |

$$/ 1200x + 800(30-x) \leq 30000$$

- (2)  $x \leq 15$  (3) 15 개

- 006 (1)  $3000(x-1)$  원 /  $5000+3000(x-1) \leq 11000$

- (2)  $x \leq 3$  (3) 3 시간

007 (1)

|              | 형                | 동생                |
|--------------|------------------|-------------------|
| 현재 예금액       | 6000원            | 10000원            |
| 매달 예금하는 금액   | 3000원            | 2500원             |
| $x$ 개월 후 예금액 | $(6000+3000x)$ 원 | $(10000+2500x)$ 원 |

$$/ 6000+3000x > 10000+2500x$$

- (2)  $x > 8$  (3) 9 개월 후

- 008 ③ 009 17, 18, 19 010 ④ 011 ① 012 ④

- 013 (1)  $\frac{1}{2} \times \{(x-2)+x\} \times 6 \geq 54$  (2) 10 cm

- 014 ③ 015 ④ 016 ② 017 ③ 018 ④ 019 ③  
020 ④ 021 ④ 022 7 개 023 ④ 024 ④  
025 6 개월 후 026 ④ 027 ③ 028 ④ 029 ②  
030 ④

031 (1)

|    | 올라갈 때            | 내려올 때            | 전체      |
|----|------------------|------------------|---------|
| 거리 | $x$ km           | $x$ km           |         |
| 속력 | 시속 4 km          | 시속 5 km          |         |
| 시간 | $\frac{x}{4}$ 시간 | $\frac{x}{5}$ 시간 | 3 시간 이내 |

$$/ \frac{x}{4} + \frac{x}{5} \leq 3$$

- (2)  $x \leq \frac{20}{3}$  (3)  $\frac{20}{3}$  km

032 (1)

|    | 걸어갈 때            | 뛰어갈 때               | 전체      |
|----|------------------|---------------------|---------|
| 거리 | $x$ km           | $(10-x)$ km         | 10 km   |
| 속력 | 시속 2 km          | 시속 6 km             |         |
| 시간 | $\frac{x}{2}$ 시간 | $\frac{10-x}{6}$ 시간 | 4 시간 이내 |

$$/ \frac{x}{2} + \frac{10-x}{6} \leq 4$$

- (2)  $x \leq 7$  (3) 7 km

- 033  $\frac{6}{5}$  km 034 ③ 035 ④

- 036 (1)  $\frac{x}{4} + \frac{30}{60} + \frac{x}{4} \leq 2$  (2)  $x \leq 3$  (3) 3 km

- 037 ④ 038 ④ 039 ⑤ 040 ③ 041 ②

- 042 (1)  $\frac{10}{100} \cdot \frac{10}{100} / \left(1 - \frac{10}{100}\right)x - 500 \geq 40$

- (2)  $x \geq 600$  (3) 600 원

043 (1)

|         | 집 근처 가게 | 대형 할인점          |
|---------|---------|-----------------|
| 사과의 총가격 | 600x 원  | 350x 원          |
| 교통비     | 없음      | 2000 원          |
| 총비용     | 600x 원  | $(350x+2000)$ 원 |

$$/ 600x > 350x + 2000$$

- (2)  $x > 8$  (3) 9 개

- 044 ③ 045 ④ 046 20000 원 047 ③ 048 ②

- 049 (1)  $560000+10000x < 24000x$  (2)  $x > 40$  (3) 41 개월

- 050 ④ 051 ③ 052 ④

- 053 ④ 054 ⑤ 055 ④ 056 ② 057 3 개 058 ⑤

- 059 ③ 060 ③ 061 ① 062 4 km

- 063 ④ 064 ④

06 연립일차방정식

90~109쪽

- 001 × 002 ○ 003 × 004 × 005 ○  
006  $2x+4y=32$  007  $3x+4y=90$   
008  $300x+800y=7500$  009  $2x+2y=14$   
010 × 011 ○ 012 × 013 ○

014

| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|---|---|---|---|---|
| $y$ | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

/ (1, 4), (2, 3), (3, 2), (4, 1)

015

| $x$ | 14 | 10 | 6 | 2 | -2 |
|-----|----|----|---|---|----|
| $y$ | 1  | 2  | 3 | 4 | 5  |

/ (14, 1), (10, 2), (6, 3), (2, 4)

016

| $x$ | 1 | 2             | 3 | 4              |
|-----|---|---------------|---|----------------|
| $y$ | 4 | $\frac{5}{2}$ | 1 | $-\frac{1}{2}$ |

/ (1, 4), (3, 1)

- 017 ①, ④ 018 ② 019 ③ 020  $2x+5y=20$

- 021 ⑤ 022 ⑤ 023 ②, ⑤ 024 ④ 025 ②

- 026 ⑤ 027 (3, 4), (4, 1) 028 ① 029 ②

- 030 ② 031 3

- 032 × 033 ○ 034 ○ 035 ×

036 ㉠의 해:

| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

㉡의 해:

| $x$ | 14 | 11 | 8 | 5 | 2 |
|-----|----|----|---|---|---|
| $y$ | 1  | 2  | 3 | 4 | 5 |

/ (2, 5)

037 ㉢의 해:

| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|---|---|---|---|---|
| $y$ | 9 | 7 | 5 | 3 | 1 |

㉣의 해:

| $x$ | 23 | 18 | 13 | 8 | 3 |
|-----|----|----|----|---|---|
| $y$ | 1  | 2  | 3  | 4 | 5 |

/ (3, 5)

- 038 ③ 039 ② 040 (5, 3) 041 ① 042 ②

- 043 ⑤

- 044  $x+3, 1, 1, 4, 1, 4$

- 045  $x=2, y=3$

- 046  $x=9, y=-7$

- 047  $3y-1, 3y-1, 1, 1, 2, 2, 1$

- 048  $x=1, y=-1$

- 049  $x=3, y=2$

- 050 +, 5, 2, 2, 3, 2, 3

- 051  $x=4, y=3$

- 052  $x=6, y=6$

- 053 5, +, 7, 2, 2, 1, 1, 2

- 054  $x=3, y=5$

- 055  $x=2, y=4$

- 056 ④

- 057  $x=2, y=3$

058 ③ 059 -1 060 ②, ④

061 ④ 062 ③ 063 ⑤ 064 ②

065 (1)  $\begin{cases} a+2b=1 \\ -2a+b=3 \end{cases}$  (2)  $a=-1, b=1$

066 ④ 067 ①

068 2 / 5, 10

069  $x=3, y=2$

070  $x=11, y=3$

071  $x=-4, y=1$

072 5 / 2, 1

073  $x=6, y=1$

074  $x=1, y=2$

075  $x=2, y=-1$

076 2 / 1, 2

077  $x=1, y=-1$

078  $x=-2, y=8$

079  $x=2, y=2$

080 3, 3 / 3, 2

081  $x=3, y=1$

082  $x=4, y=2$

083  $x=6, y=-2$

084  $x=3, y=-1$

085  $x=2, y=2$

086  $x=-2, y=-1$

087  $x=-2, y=-1$

088 ④ 089 ⑤ 090 ③ 091 ② 092 ④ 093 ①

094  $x=5, y=1$  095 ② 096 ③ 097 ① 098 ⑤

099 ③ 100 ③ 101 ④ 102 ② 103 ② 104 ⑤

105 ③ 106 (1)  $x=-3, y=-2$  (2)  $a=1, b=-9$

107 ③ 108 ②

109 (1)  $\begin{cases} bx+ay=-5 \\ ax+by=7 \end{cases}$  (2)  $a=2, b=-1$  (3)  $x=-1, y=3$

110 ②

111  $\neg, x-2y=5$

$\neg, 3x-6y=6$

$\neg, -2x+4y=-6$

$\neg, 2x+4y=-6$

112  $\neg, \neg$

113  $\neg, \neg$

114 해가 무수히 많다.

115 해가 없다.

116 해가 무수히 많다.

117 해가 없다.

118 ④, ⑤ 119 ① 120  $x=-\frac{2}{3}, y=3$

121 ③ 122 ④ 123 ⑤

124 ⑤ 125 ① 126 ② 127 ④ 128 6 129 ⑤

130 ④ 131 ⑤ 132 ⑤ 133 -2 134 ③ 135 ②

07 연립일차방정식의 활용

110~123쪽

001 (1)  $\begin{cases} x+y=45 \\ 2y-x=12 \end{cases}$  (2)  $x=26, y=19$  (3) 19

| 002 (1) | 십의 자리의 숫자 | 일의 자리의 숫자 | 자연수     |
|---------|-----------|-----------|---------|
| 처음 수    | $x$       | $y$       | $10x+y$ |
| 바꾼 수    | $y$       | $x$       | $10y+x$ |

(2)  $\begin{cases} x+y=13 \\ 10y+x=(10x+y)+9 \end{cases}$  (3)  $x=6, y=7$  (4) 67

003 (1)  $\begin{cases} 2x+3y=3000 \\ 6x+5y=7400 \end{cases}$  (2)  $x=900, y=400$  (3) 400원

| 004 (1) | 지우개        | 수첩         | 합계    |
|---------|------------|------------|-------|
| 한 개 가격  | 1200원      | 1500원      |       |
| 구매한 개수  | $x$        | $y$        | 5     |
| 총가격     | 1200 $x$ 원 | 1500 $y$ 원 | 7200원 |

(2)  $\begin{cases} x+y=5 \\ 1200x+1500y=7200 \end{cases}$  (3)  $x=1, y=4$

(4) 지우개: 1개, 수첩: 4개

005 (1)  $\begin{cases} 2x+2y=26 \\ x=3y+1 \end{cases}$  (2)  $x=10, y=3$  (3) 3 cm

| 006 (1) | 7점      | 9점      | 합계   |
|---------|---------|---------|------|
| 맞힌 횟수   | $x$     | $y$     | 17   |
| 점수      | 7 $x$ 점 | 9 $y$ 점 | 131점 |

(2)  $\begin{cases} x+y=17 \\ 7x+9y=131 \end{cases}$  (3)  $x=11, y=6$  (4) 6

| 007 (1) | 수지      | 경아      |
|---------|---------|---------|
| 이긴 횟수   | $x$     | $y$     |
| 진 횟수    | $y$     | $x$     |
| 계단 위치   | 4 $x+y$ | 4 $y+x$ |

(2)  $\begin{cases} 4x+y=32 \\ 4y+x=23 \end{cases}$  (3)  $x=7, y=4$  (4) 7

008 ① 009 ③ 010 ④ 011 ⑤ 012 ③

013 빵: 3개, 과자: 6개 014 ④ 015 6자루

016 ③ 017 ④

018 (1)  $3x=2y$  (2)  $2\{3x+(x+y)\}=44$

(3)  $\begin{cases} 3x=2y \\ 2\{3x+(x+y)\}=44 \end{cases} / x=4, y=6$

(4) 20 cm

019 ⑤ 020 ⑤ 021 15 022 ② 023 ④ 024 14

025 ① 026 ③ 027 (1) 15 (2) 12 028 5마리

029 ⑤ 030 12개

| 031 (1) | 뛰어갈 때            | 걸어갈 때            | 전체   |
|---------|------------------|------------------|------|
| 거리      | $x$ km           | $y$ km           | 4 km |
| 속력      | 시속 6 km          | 시속 3 km          |      |
| 시간      | $\frac{x}{6}$ 시간 | $\frac{y}{3}$ 시간 | 1시간  |

(2)  $\begin{cases} x+y=4 \\ \frac{x}{6}+\frac{y}{3}=1 \end{cases}$  (3)  $x=2, y=2$

(4) 뛰어간 거리: 2 km, 걸어간 거리: 2 km

| 032 (1) | A 코스             | B 코스             | 전체                  |
|---------|------------------|------------------|---------------------|
| 거리      | $x$ km           | $y$ km           | 13 km               |
| 속력      | 시속 2 km          | 시속 4 km          |                     |
| 시간      | $\frac{x}{2}$ 시간 | $\frac{y}{4}$ 시간 | $\frac{270}{60}$ 시간 |

(2)  $\begin{cases} x+y=13 \\ \frac{x}{2}+\frac{y}{4}=\frac{270}{60} \end{cases}$

(3)  $x=5, y=8$  (4) 8 km

033 2 km 034 ④ 035 ②

036 ④ 037 9 km 038 ①

039 (1)  $\begin{cases} 10x+10y=2000 \\ 40x-40y=2000 \end{cases}$  (2)  $x=125, y=75$

(3) 동우: 분속 125 m, 가은: 분속 75 m

040 ⑤

041 (1)  $\begin{cases} 2(x-y)=20 \\ x+y=20 \end{cases}$  (2)  $x=15, y=5$  (3) 시속 15 km

042 ②

| 043 (1)   | 남학생                | 여학생                | 전체  |
|-----------|--------------------|--------------------|-----|
| 작년의 학생 수  | $x$                | $y$                | 240 |
| 올해의 변화율   | 20 % 증가            | 10 % 감소            |     |
| 학생 수의 변화량 | $+\frac{20}{100}x$ | $-\frac{10}{100}y$ | +12 |

(2)  $\begin{cases} x+y=240 \\ \frac{20}{100}x-\frac{10}{100}y=12 \end{cases}$

(3)  $x=120, y=120$

(4) 남학생 수: 144, 여학생 수: 108

| 044 (1) | 섞기 전                          | 섞은 후                            |
|---------|-------------------------------|---------------------------------|
| 소금물의 농도 | 12 %                          | 9 %                             |
| 소금물의 양  | $x$ g                         | $y$ g                           |
| 소금의 양   | $(\frac{12}{100} \times x)$ g | $(\frac{9}{100} \times y)$ g    |
|         |                               | $(\frac{10}{100} \times 300)$ g |

(2)  $\begin{cases} x+y=300 \\ \frac{12}{100}x+\frac{9}{100}y=\frac{10}{100} \times 300 \end{cases}$

(3)  $x=100, y=200$

(4) 12 %의 소금물의 양: 100 g  
9 %의 소금물의 양: 200 g

045 468 046 ① 047 ④ 048 ④ 049 ① 050 ②

051 ③ 052 ③ 053 ④ 054 40 g 055 ⑤

056 ② 057 ② 058 ③ 059 ③ 060 ③ 061 ②

062 펄: 23마리, 토끼: 12마리 063 ④ 064 ②

065 485개 066 ③

08 일차함수와 그 그래프

126~141쪽

| 001 | $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 | ... |
|-----|-----|---|---|---|---|-----|
|     | $y$ | 1 | 2 | 2 | 3 | ... |

/ 함수이다

| 002 | $x$ | 1     | 2     | 3     | 4     | ... |
|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
|     | $y$ | -1, 1 | -2, 2 | -3, 3 | -4, 4 | ... |

/ 함수가 아니다

003  $\times$  004  $\circ$  005  $\circ$  006 6 007 -10

008 5 009  $-\frac{3}{4}$  010 21 011 6 012  $-\frac{21}{4}$

013 126 014 ④, ⑤ 015 ③ 016 3 017 ③

018 ④ 019 6 020 ①

021  $\circ$  022  $\times$  023  $\times$  024  $\times$  025  $\circ$

026  $y=120-x, \circ$  027  $y=25x, \circ$

028  $y=\frac{700}{x}, \times$  029  $y=200-3x, \circ$

030  $y=16\pi x^2, \times$  031 4 032 -11

033  $-\frac{14}{3}$  034 27 035 ④ 036  $\neg, \square$

037 ②, ⑤ 038 ② 039 ① 040 ②

041  $a=-1, b=9$

042 2 043 -8 044  $-\frac{4}{3}$  045 -2 046  $\frac{2}{5}$

047 -7 048 (1) 3 (2) 1 (3) -2 (4) -4

049  $y=-2x+3$  050  $y=\frac{4}{5}x-5$  051  $y=7x+\frac{2}{3}$

052  $\circ$  053  $\times$  054  $\circ$  055  $\times$  056 -10

057 6 058 -5 059 3 060 ④ 061 7 062 ③

063 ①, ③ 064 -1 065 ② 066 9 067 ④

068 11 069 ② 070 -4

071 -4, 2 072 1, 3 073 4, -3

074  $x$ 절편: 2,  $y$ 절편: 8

075  $x$ 절편: -10,  $y$ 절편: 2

076  $x$ 절편: -6,  $y$ 절편: -2

077  $x$ 절편:  $\frac{3}{5}$ ,  $y$ 절편: -6

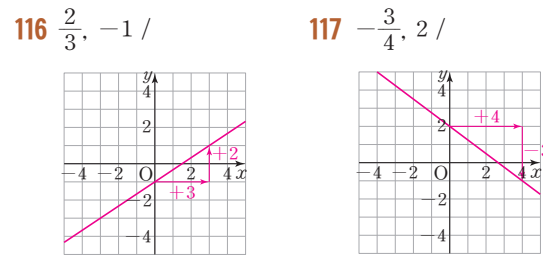
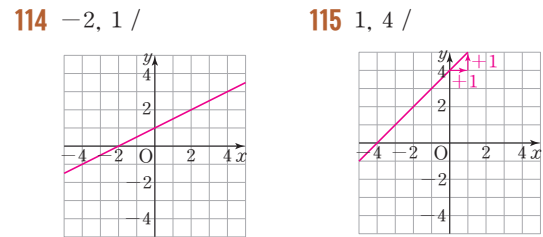
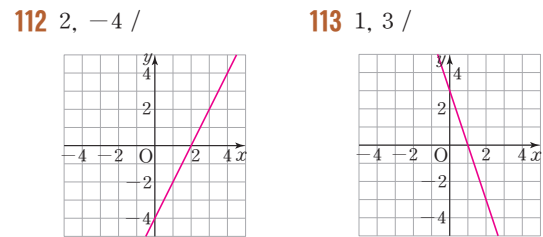
078  $x$ 절편: -14,  $y$ 절편: 8

079 12 080 ② 081 ③ 082  $-\frac{1}{2}$

083 ④ 084 ⑤ 085 -1



- 086  $+2, +6 / 6, 2, 3$  087  $+4, -3 / -3, 4, -\frac{3}{4}$   
 088  $+5, +4 / 4, 5$  089 1 090  $-7$  091  $-4$   
 092  $\frac{3}{7}$  093  $-\frac{4}{3}$  094 3, 3, 9 095  $-24$   
 096 5 097 2, 1 098 6 099  $\frac{1}{2}$  100  $-\frac{5}{14}$   
 101 ⑤ 102 15 103 ④ 104  $-2$  105 4 106  $\frac{1}{4}$   
 107 ④ 108 ② 109 (1) 1 (2)  $\frac{k-1}{3}$  (3) 4  
 110 ④ 111 ②



- 118 ④ 119 ③, ⑤ 120 제2사분면  
 121 (1) A(-2, 0), B(0, 6) (2) 6 122 2 123 ⑤  
 124 ③ 125 ②, ⑤ 126 ③, ⑤ 127 ①  
 128 ⑤ 129 ④ 130 3 131 ⑤ 132  $-2$  133 ②  
 134 ② 135 ⑤

09 일차함수의 그래프의 성질과 활용

142~157쪽

- 001 양수 002 아래 003 지나지 않는 004 음수 005 양  
 006  $\perp, \parallel, \neq$  007  $\neg, \cup, \cap$  008  $\neg, \cap$   
 009  $\perp, \cap$  010 음수,  $< /$  음수,  $<$   
 011  $<, >$  012  $>, <$  013  $>, >$

- 014 (1) ㉠, ㉡ (2) ㉠ (3) ㉢ 015 ③ 016 ⑤ 017 ④  
 018 ⑤ 019 ④ 020 ⑤ 021 ㉢ 022  $\neg, \cup, \cap, \perp$   
 023 ③ 024 ① 025 ① 026  $a < 0, b > 0$  027 ④

- 028  $\neg$ 과  $\cap$  029  $\perp$ 과  $\cup$  030  $\neq$  031 6  
 032 2 033  $-\frac{5}{3}$  034  $a=5, b=-7$   
 035  $a=16, b=-\frac{1}{3}$  036  $a=-\frac{1}{4}, b=4$   
 037  $\cup, \cap$  038 ① 039 ⑤ 040 ②  
 041 ③ 042 ⑤

- 043  $y=5x+3$  044  $y=-6x+\frac{2}{5}$   
 045  $y=-3x-7$  046  $y=\frac{7}{9}x+8$   
 047  $y=x-5$   
 048 2, -2, -2, 2, -8,  $y=2x-8$   
 049  $y=-4x-1$  050  $y=\frac{5}{7}x-10$   
 051  $y=6x+12$  052 ④ 053 3 054 ①  
 055 ⑤ 056 ④ 057  $y=4x+16$

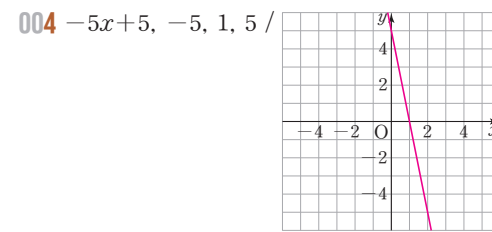
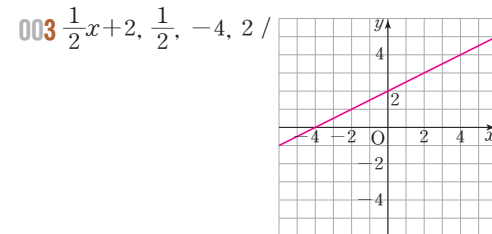
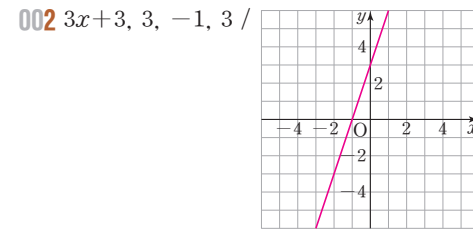
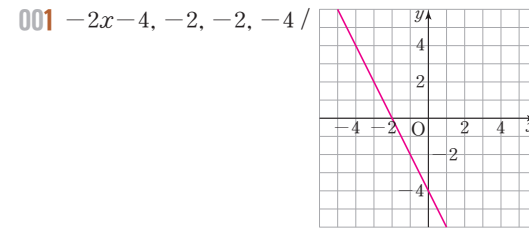
- 058 3, 3, -3, -3, 3, -9,  $y=3x-9$   
 059  $y=-9x+10$  060  $y=-x+3$  061  $y=\frac{1}{5}x+\frac{6}{5}$   
 062 3, 9, 9, 3, -3,  $y=-3x+9$  063  $y=\frac{1}{6}x-1$   
 064  $y=2x+8$  065  $y=3x+6$  066 ④ 067 ④  
 068 (1, 0) 069 ② 070 ⑤ 071  $y=2x-4$

- 072 42, 4 073 90, 15 074 34, 2  
 075 3, 40, 3 076  $\frac{1}{6}, 23, \frac{1}{6}$  077 5, 15, 5  
 078 (1)  $y=35+5x$  (2)  $55^\circ\text{C}$  079 ⑤ 080 ②  
 081 ③ 082 ① 083 63분 084 ① 085 ②  
 086 30 L 087 ⑤ 088 170 km 089 ②  
 090 (1)  $y=-\frac{1}{20}x+16$  (2)  $10^\circ\text{C}$  091 ③ 092 ①  
 093 (1)  $y=300-20x$  (2)  $120\text{ cm}^2$  094 ②

- 095 ⑤ 096 ③ 097 ⑤ 098 ② 099 ②  
 100 (-6, 0) 101 ④ 102 ② 103 ④ 104 ⑤  
 105 180초 후 106 ②

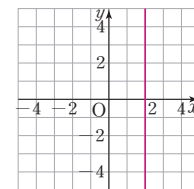
10 일차함수와 일차방정식의 관계

158~173쪽

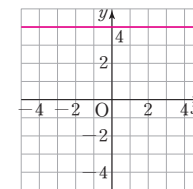


- 005 ⑤ 006 ① 007 ② 008 ④ 009 ② 010 ④  
 011 ① 012 ⑤ 013 ③ 014 ③ 015 ②

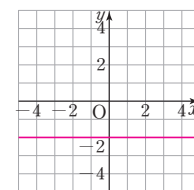
- 016 2,  $y /$



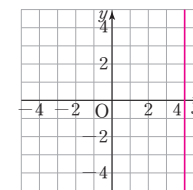
- 017 4,  $x /$



- 018  $-2 /$



- 019 4,  $y /$



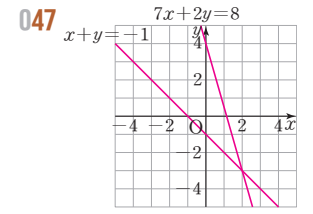
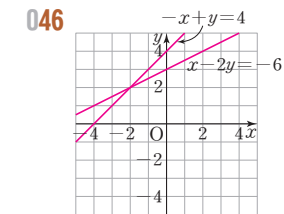
- 020  $x=-1$  021  $y=2$  022  $x=\frac{7}{3}$

- 023  $y=-3$  024  $y=8$  025  $x=-6$   
 026  $x=-2$  027  $y=3$  028  $6x-y-1=0$   
 029  $4x-y+8=0$  030  $3x-y+6=0$  031 ③  
 032 ①, ⑤ 033 ① 034 ⑤ 035  $\frac{1}{5}$  036 35  
 037 ④ 038 ③ 039 ② 040 ③ 041 ⑤ 042 12

- 043  $x=2, y=-1$

- 044  $x=3, y=4$

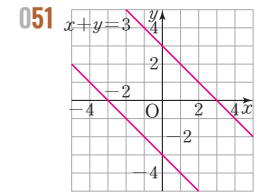
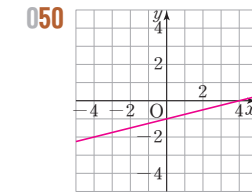
- 045  $x=0, y=-2$



- $/ x=-2, y=2$

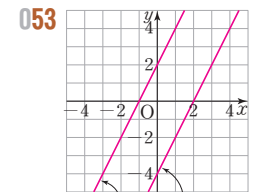
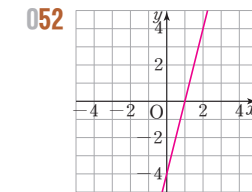
- $/ x=2, y=-3$

- 048 (-3, 7) 049 (2, 1)



- $/$  무수히 많다

- $/$  없다



- $/$  무수히 많다

- $/$  없다

- 054  $\frac{1}{3}x-2b / \frac{1}{3}, -2b, 1, 2$

- 055  $a=2, b=2$

- 056  $a=\frac{3}{2}, b=18$

- 057  $x-2 / 1, -2$

- 058 12 059  $-10$  060 ⑤ 061 ① 062 14  
 063 ④ 064 ③ 065  $-5$  066 ⑤ 067 ④ 068 ②  
 069 ④ 070 (1) (4, 4) (2) 8 071 ④ 072 ①  
 073  $-6$  074 ⑤ 075 ④ 076 ③ 077 ④ 078  $-3$   
 079 (1) (-1, 4) (2) 3, -3 (3) 12 080 ① 081  $\frac{27}{2}$

- 082 (1) 물컵 A:  $y=-\frac{3}{10}x+38$ , 물컵 B:  $y=x-1$   
 (2) 30분 후

- 083 3 km

- 084 ⑤ 085 ③ 086 ③ 087 ④ 088 ④ 089 ③  
 090 ④ 091 0 092 ② 093 ⑤ 094 12 095 ⑤