



## I - 1 유리수와 소수

### 01 정수와 유리수

▶ p.10~11

- 01  $\frac{2}{5}$  02  $-\frac{7}{25}$  03  $\frac{7}{1}$  04  $-\frac{4}{1}$  05  $\frac{8}{5}$   
 06  $-\frac{17}{5}$  07 ○ 08 × 09 × 10 ○ 11 ○  
 12 ○ 13  $4, \frac{12}{6}$  14  $4, \frac{12}{6}$  15 -1  
 16  $4, 0, \frac{12}{6}, -1$  17  $4, 0, -\frac{1}{3}, 2.5, \frac{12}{6}, -3.08, \frac{7}{8}, -1$   
 18  $-\frac{1}{3}, 2.5, -3.08, \frac{7}{8}$  19  $4, 2.5, \frac{12}{6}, \frac{7}{8}$   
 20  $-\frac{1}{3}, -3.08, -1$  21 ⊕ 22 ⊖ 23 ⊕ 24 ⊖  
 25 ⊕ 26 ⊖ 27 유리수, 정수

### 02 소수의 분류

▶ p.12~13

- 01 0.5 02 0.3 03 0.35 04 -1.2 05 -2.4  
 06 -0.375 07 0.333... 08 0.444...  
 09 0.8333... 10 -2.8333... 11 -0.58333...  
 12 -1.777... 13 유 14 무 15 유 16 유 17 무  
 18 유 19 무 20 0.8333..., 무 21 2.666..., 무  
 22 4.5, 유 23 0.41666..., 무 24 -1.444..., 무  
 25 -3.6, 유 26 0, 유한소수, 0, 무한소수

### 03 순환소수

▶ p.14~15

- 01 ○ 02 ○ 03 × 04 ○ 05 × 06 ×  
 07 3 08 71 09 35 10 234 11 508 12 827  
 13  $0.\dot{4}$  14  $0.3\dot{1}$  15  $0.5\dot{7}$  16  $0.9\dot{6}\dot{3}$  17  $0.3\dot{2}\dot{1}$   
 18  $3.\dot{2}\dot{3}$  19  $5.\dot{0}\dot{1}\dot{3}$  20  $2.8\dot{2}\dot{6}\dot{3}\dot{8}$  21  $0.888\cdots, 0.\dot{8}$   
 22  $0.111\cdots, 0.\dot{1}$  23  $0.666\cdots, 0.\dot{6}$  24  $0.8333\cdots, 0.8\dot{3}$   
 25  $0.727272\cdots, 0.7\dot{2}$  26  $0.41666\cdots, 0.41\dot{6}$   
 27 순환소수, 순환마디, 위

### 04 순환소수의 소수점 아래 n번째 자리의 숫자

▶ p.16

- 01 1) 23 2) 2 3) 2 02 1) 654 2) 3 3) 5 4) 6 5) 4  
 03 1) 1 2) 2 3) 4 4) 7 04 1) 1 2) 1 3) 6 4) 2  
 05 1) 0 2) a 3) 2

### 05 유한소수로 나타낼 수 있는 분수

▶ p.17~19

- 01  $\frac{9}{10} / 2, 5$  02  $\frac{3}{5} / 5$  03  $\frac{3}{25} / 5$  04  $\frac{3}{4} / 2$   
 05  $\frac{9}{5} / 5$  06  $\frac{157}{50} / 2, 5$  07  $\frac{19}{125}, 5$  08  $\frac{37}{20} / 2, 5$   
 09  $\frac{25}{4} / 2$  10  $\frac{89}{40} / 2, 5$  11 2, 2, 2, 0.2  
 12  $5^3, 5^3, 125, 0.125$  13  $2^2, 2^2, 8, 0.08$  14 5, 5, 15, 0.15  
 15 2, 2, 6, 0.06 16  $5^2, 5^2, 25, 0.025$  17 5, 5, 15, 0.15  
 18 5, 5, 35, 0.035 19  $2^2, 2^2, 44, 0.044$  20 ○  
 21 × 22 ○ 23 × 24 ○ 25 × 26 ×  
 27 3 28 7 29 3 30 9 31 11  
 32 소인수분해, 2, 5, 유한

### 06 순환소수로 나타낼 수 있는 분수

▶ p.20

- 01 유 02 순 03 순 04 순 05 유 06 순  
 07 2, 4, 5, 7 08 2, 3, 4, 5, 6, 7 09 2, 3, 4, 5, 6  
 10 7 11 5, 순환

### 단원 마무리 평가 [01~06]

▶ 문제편 p.21~23

- 01 ⑤ 02 ③, ④ 03 ①, ④ 04 ④ 05 ②  
 06 3 07 ⊥, ⊂, ⊃ 08 ②, ④ 09 ② 10 ③  
 11 ① 12 ③ 13 ③, ④ 14 4 15 ② 16 3  
 17 ② 18 ④ 19 ② 20 ③ 21 14 22 11 23 77

## I - 2 순환소수와 분수

### 07 순환소수를 분수로 나타내기(1)

▶ p.24~25

- 01 10, 10, 10, 9, 5,  $\frac{5}{9}$  02 100, 100, 100, 99, 34,  $\frac{34}{99}$   
 03 1000, 1000, 1000, 999, 215,  $\frac{215}{999}$   
 04 10, 10, 10, 9, 26,  $\frac{26}{9}$  05 ⊃ 06 ⊂  
 07 ⊂ 08 ⊃ 09 ⊂ 10 ⊂ 11 ⊃ 12 ⊂  
 13 ⊃ 14  $\frac{8}{9}$  15  $\frac{14}{3}$  16  $\frac{53}{99}$  17  $\frac{290}{99}$  18  $\frac{374}{333}$   
 19  $\frac{69152}{9999}$  20 첫째, x, 10, 첫째, 소수, 빼서

## 08 순환소수를 분수로 나타내기(2)

▶ p.26~27

- 01 100, 100, 10, 10, 100, 10, 90, 47,  $\frac{47}{90}$   
 02 1000, 1000, 100, 100, 1000, 100, 900, 428,  $\frac{428}{900}$ ,  $\frac{107}{225}$   
 03  $\neg$  04  $\perp$  05  $\square$  06  $\perp$  07  $\equiv$  08  $\sqsubset$   
 09  $\equiv$  10  $\sqsubset$  11  $\frac{17}{90}$  12  $\frac{277}{90}$  13  $\frac{65}{198}$   
 14  $\frac{31}{180}$  15  $\frac{751}{150}$  16  $\frac{539}{74}$  17  $x, a+b, a$ , 빼서

## 09 순환소수를 분수로 나타내는 공식(1)

▶ p.28

- 01  $\frac{104}{9}$  02  $\frac{32}{9}$  03  $\frac{67}{33}$  04  $\frac{17}{11}$  05  $\frac{72}{11}$   
 06  $\frac{1171}{333}$  07  $\frac{12970}{999}$  08  $\frac{4}{9}$  09  $\frac{7}{9}$  10  $\frac{3}{11}$   
 11  $\frac{7}{11}$  12  $\frac{35}{111}$  13  $\frac{107}{999}$  14 9, 정수 부분

## 10 순환소수를 분수로 나타내는 공식(2)

▶ p.29

- 01  $\frac{113}{45}$  02  $\frac{1153}{990}$  03  $\frac{4457}{450}$  04  $\frac{30931}{4950}$   
 05  $\frac{1163}{330}$  06  $\frac{6181}{4995}$  07  $\frac{7969}{1980}$  08  $\frac{23}{90}$   
 09  $\frac{19}{45}$  10  $\frac{61}{495}$  11  $\frac{511}{2475}$  12  $\frac{1301}{1998}$   
 13  $\frac{991}{1650}$  14 9, 0, 순환하지 않는 부분의 수

## 11 순환소수의 대소 관계

▶ p.30

- 01 < 02 < 03 > 04 < 05 < 06 >  
 07 < 08 > 09 순환마디, 크기, 분모

## 12 유리수와 소수의 관계

▶ p.31

- 01  $\circ$  02  $\times$  03  $\times$  04  $\circ$  05  $\times$  06  $\sqsubset, \square$   
 07  $\neg, \equiv$  08 유한, 순환, 유리수

### 단원 마무리 평가 [07~12]

▶ 문제편 p.32~34

- 01 222 02 ③ 03 ② 04 ④ 05 ⑤ 06 ④ 07 ④  
 08 524 09 ③, ⑤ 10 ② 11 123 12 ②  
 13 3342 14 ④ 15  $\frac{45}{4}$  16 12 17  $\frac{14}{33}$  18 ③ 19 ③  
 20 5 21 ③ 22 ③ 23 ①

## II -1 단항식의 계산

### 01 지수법칙(1) - 지수의 합(거듭제곱끼리의 곱셈) ▶ p.38~39

- 01  $x^5$  02  $y^{11}$  03  $z^4$  04  $a^6$  05  $5^{12}$  06  $7^7$   
 07  $x^6$  08  $a^{12}$  09  $3^{12}$  10  $x^5y^4$  11  $a^4b^4$   
 12  $5^9 \times 11^{12}$  13  $2^5 \times 7^6$  14 5 15 5 16  $13$   
 17 9 18 8 19 7 20 5 21  $2a^3$  22  $2^5$  23  $3b^2$   
 24  $3^7$  25  $4x^7$  26  $2^4 + 3^4$  27 1)  $\times$  2)  $+$ ,  $+$

### 02 지수법칙(2) - 지수의 곱(거듭제곱의 거듭제곱) ▶ p.40~41

- 01  $x^6$  02  $y^{24}$  03  $a^8$  04  $b^{12}$  05  $3^{21}$  06  $a^{42}$   
 07  $x^{32}$  08  $a^{22}$  09  $b^{16}$  10  $3^{28}$  11  $x^{23}$  12  $y^{25}$   
 13  $5^{70}$  14  $x^{36}$  15  $x^{10}y^6$  16  $a^{12}y^{11}$  17  $a^{31}b^{18}$   
 18  $2^{13} \times 3^{36}$  19  $a^{12}b^{25}$  20  $a^{32}b^{32}$  21  $x^{50}y^{34}$  22  $a^{36}x^{20}$   
 23 5 24 8 25 9 26 6 27 4 28 6  
 29 1)  $mn$  2)  $lmn$

### 03 지수법칙(3) - 지수의 차(거듭제곱끼리의 나눗셈) ▶ p.42~43

- 01  $2^3$  02  $a^2$  03  $x^5$  04  $y$  05  $7^4$  06 1  
 07 1 08  $\frac{1}{x^5}$  09  $\frac{1}{a^3}$  10  $\frac{1}{b^7}$  11  $\frac{1}{3^5}$  12  $\frac{1}{x^4}$   
 13  $a^2$  14 1 15  $\frac{1}{b^4}$  16  $a$  17  $x^2$  18  $y$   
 19 1 20  $\frac{1}{b^3}$  21  $\frac{1}{y^5}$  22 12 23 2 24 6  
 25 27 26 2 27 3 28 1)  $a^{m-n}$  2) 1 3)  $\frac{1}{a^{n-m}}$

### 04 지수법칙(4) - 지수의 분배 ▶ p.44~45

- 01  $a^2b^2$  02  $x^5y^5$  03  $a^4b^8$  04  $x^6y^2$  05  $4a^8b^6$   
 06  $27x^6y^9$  07  $-x^{21}$  08  $a^4b^4$  09  $x^8y^{12}$  10  $-a^{15}b^{21}$   
 11  $-125x^{24}y^6$  12  $64a^{24}b^{18}$  13  $\frac{y^4}{x^4}$  14  $\frac{a^3}{b^6}$   
 15  $\frac{x^{10}}{y^5}$  16  $\frac{8b^{21}}{a^{12}}$  17  $\frac{x^6}{27y^{15}}$  18  $\frac{a^6}{b^6}$  19  $\frac{y^{32}}{x^{48}}$   
 20  $-\frac{a^{35}}{b^{40}}$  21  $\frac{64x^{24}}{y^{66}}$  22  $-\frac{125a^9}{27b^{12}}$  23 2 24 5  
 25 4 26 6 27 5 28 3 29 자연수,  $n, n$

### 05 단항식의 곱셈 ▶ p.46~47

- 01  $6ab$  02  $28ab$  03  $-12xy$  04  $30xy$  05  $-4ab^2$   
 06  $-\frac{4x^2}{y^3}$  07  $-6x^3$  08  $30x^5y^8$  09  $-36a^3$

10  $16x^4y^7$  11  $\frac{24}{25}a^4b^7$  12  $\frac{1}{2}x^{11}y^5$  13  $6x^4y^4z^5$   
 14  $12a^5b^3c^6$  15  $-4x^6y^4z^3$  16  $-60a^2b^3$  17  $24a^4b^5$   
 18  $-6x^6y^7$  19  $\frac{5}{2}ab^5$  20  $-\frac{2x^2}{y^2}$  21  $12x^5y^3$   
 22  $144x^{11}y^{10}$  23  $216x^9y^{11}$  24  $-288a^{17}b^{14}$  25  $\frac{45a^8}{b^4}$   
 26  $-3x^2y^3$  27  $-\frac{2a^8}{b^5}$  28 계수, 문자, 지수

## 06 단항식의 나눗셈

▶ p.48~49

01 3 02 2 03  $-3y$  04  $-\frac{b}{2a}$  05  $2x$   
 06  $\frac{4a}{b^3}$  07  $12x$  08  $10a^2$  09  $-6y^2$  10  $-\frac{6}{x}$   
 11  $\frac{3b^3}{2a}$  12  $\frac{6}{5}x^3y$  13  $2a^7x^5$  14  $-\frac{x^4}{16y}$   
 15  $27x^3$  16  $\frac{3a}{4b^2}$  17  $-\frac{8}{15}x^3y^2$  18  $-\frac{3x^2}{8y}$   
 19  $-\frac{a^4}{18b}$  20  $\frac{1}{36y}$  21  $2a^2b$  22  $2b^7$  23  $-y^6$   
 24  $-\frac{27}{4}x^7y^4$  25  $32ab$  26  $-\frac{8y}{27x^{18}}$  27  $\frac{125}{2}a^9b^{11}$   
 28 분수, 약분, 분모, 역수

## 07 단항식의 곱셈과 나눗셈의 혼합 계산

▶ p.50~52

01  $x^4$  02  $12x^3$  03  $6a^2$  04  $3x$  05  $-3y$  06  $6a^2$   
 07  $x^3$  08  $-12a^2$  09  $3y$  10  $2b^3$  11  $2x^8y^5$   
 12  $-27a^5b^2$  13  $54x^7$  14  $8b^5$  15  $-18x^4y^3$   
 16  $-4x^7y^3$  17  $4x^{10}y^2$  18  $2x^5y$  19  $54xy^4$   
 20  $\frac{3}{2}xy$  21  $-9b^5$  22  $3x^4y^5$  23  $-2x^6y^2$   
 24  $-8x^9y^2$  25  $\frac{a^2b}{3}$  26  $25x^2y^6$  27  $\frac{1}{3}a^3b^2$   
 28  $4x^6y^4$  29  $-2x^3y^2$  30  $-16x^4y^6$  31  $\frac{4b}{9a}$   
 32  $\frac{x^2}{18y}$  33  $8ab^3$  34  $\frac{x^4}{4y^3}$  35  $6x^4y^3$   
 36  $\frac{3}{8}a^2b^3\pi$  37 지수법칙, 곱셈, 계수, 문자

## 단원 마무리 평가 [01~07]

▶ 문제편 p.53~55

01 ③, ④ 02 ③ 03 ④ 04 ③ 05 ④, ⑤  
 06 ① 07 ① 08 ⑤ 09 ③ 10 ② 11 22 12 ②  
 13 ② 14 ④ 15 100 16 ① 17  $\frac{3x^2}{y}$  18 ⑤  
 19 -13 20 ⑤ 21 17 22 ③ 23 ② 24 27

## II -2 다항식의 계산

### 08 다항식의 덧셈과 뺄셈

▶ p.56~58

01  $4a-3b$  02  $9a+3b$  03  $3x+4y$  04  $4a-b$   
 05  $x-2y$  06  $7a-3b$  07  $4x+2y$  08  $-a+6b$   
 09  $6x-3y+5$  10  $2a+3b+5$  11  $5x+2y-1$   
 12  $3x+8y$  13  $a+11b$  14  $-2a+b$  15  $-2x-2y$   
 16  $-2a-4b$  17  $2x+10y$  18  $4a+7b-11$   
 19  $4x-5y+8$  20  $-9a+14b+2$  21  $5x-4y$   
 22  $2x-y$  23  $13a-8b$  24  $x-10y$  25  $2a-7b$   
 26  $5x-6y$  27  $5x-4y$  28  $3x-y$  29  $\frac{1}{2}a+b$   
 30  $\frac{1}{2}x-\frac{5}{12}y$  31  $\frac{1}{6}x+\frac{3}{4}y$  32  $-\frac{21}{10}x+\frac{7}{5}$   
 33  $\frac{7}{12}a-\frac{7}{6}b$  34  $\frac{5}{6}x+\frac{29}{6}y$  35  $a-12b$   
 36  $-x+2y$  37  $5x+8y$  38  $3a-9b$  39  $-10x-5y$   
 40  $16a-2b$  41 1) 괄호, 동류항 2) 부호, 괄호, 동류항

### 09 이차식의 덧셈과 뺄셈

▶ p.59~61

01 ○ 02 × 03 ○ 04 × 05 × 06 ○  
 07  $3x^2-x+1$  08  $4a^2-5a$  09  $x^2+x$   
 10  $5x^2+1$  11  $4y^2-5y+4$  12  $-3a^2+a-4$   
 13  $2x^2-2x+3$  14  $2b^2-3b-7$  15  $6x^2+2x+3$   
 16  $-5x^2+x$  17  $2a^2-8a$  18  $3b^2+b-3$   
 19  $-3x^2-2x-5$  20  $-3x^2+2x+3$  21  $3x^2+2$   
 22  $x^2+5x+2$  23  $x^2-x+2$  24  $2x^2-3x-2$   
 25  $8x^2+2x-8$  26  $-15x^2+3x-2$  27  $-4x^2+9x+3$   
 28  $x^2-4x-10$  29  $\frac{3}{4}x^2-\frac{5}{4}x+\frac{2}{3}$   
 30  $-\frac{7}{15}x^2+\frac{19}{6}x+\frac{5}{3}$  31  $\frac{3}{8}a^2+\frac{7}{9}a-\frac{37}{12}$   
 32  $-\frac{7}{15}x^2-\frac{17}{15}x+\frac{11}{15}$  33  $\frac{1}{4}x^2-\frac{1}{3}x-\frac{11}{12}$   
 34  $-\frac{5}{8}x^2-\frac{7}{8}x-\frac{7}{2}$  35  $2x^2-2x-4$  36  $2x^2+2x-4$   
 37  $-5x^2-4x-3$  38  $3a^2+a+4$  39  $-2x^2+2x-1$   
 40  $-2x^2-3x-3$  41 1) 이차식 2) 괄호, 동류항

### 10 단항식과 다항식의 곱셈

▶ p.62~63

01  $6x^2+2x$  02  $x^2-2xy$  03  $-9a^2-12a$   
 04  $6x^2-9xy+9x$  05  $-7x^2+7xy+21x$   
 06  $-3x^2+9xy+6x$  07  $3a^2-6ab+2a$  08  $2a^2+5a$   
 09  $6a^2-10a$  10  $6a^2-8ab+2a$  11  $-6x^2+9x$

- 12  $-6ab+10b^2-16b$  13  $6x^2-12xy-3x$   
 14  $-3x^2+2xy+4x$  15  $2x^2-7x$  16  $8a^2b-11ab$   
 17  $-8xy+5x-14y$  18  $4a^2+7a$  19  $-9x^2+8xy$   
 20  $-12x^2+5xy-4x$  21  $-7x^2+8x$  22  $a^2+2ab+9a$   
 23  $3a^2+8ab$  24  $-11x^2$  25  $-12x^2-6y^2+22xy$   
 26  $-7x^2+3xy$  27  $-2x^2+13xy$  28  $a^2-3ab-12a$   
 29 1) 다항식, 전개식 2) 분배법칙, 단항식, 항

## 11 단항식과 다항식의 나눗셈

▶ p.64~65

- 01  $2x+4$  02  $3b+2$  03  $-3x+5$  04  $3y+2$   
 05  $3-5x^2y^2$  06  $4a^2b-3ab^2$  07  $4a+6$  08  $2x-6$   
 09  $6xy-6y$  10  $18x-12y$  11  $6y^2-15x^2$   
 12  $-16a-12$  13  $5a-b$  14  $2x-2y+4xy$   
 15  $-a^2-3ab$  16  $x+8y$  17  $-6a^2+6a-12$   
 18  $28xy-47x$  19  $\frac{19}{6}a-\frac{13}{4}b$  20  $-14x+6y$   
 21  $xy-\frac{y^2}{2}$  22  $x^2y+4xy^2-\frac{1}{3}xy$  23  $\frac{5a}{2}-\frac{4b}{5}$   
 24  $-6x^2+16x$  25  $-24a^2b-18ab$   
 26  $9a^3b^2-27a^2b^3$  27 1) 분수 2) 곱셈, 분배법칙

## 12 다항식의 혼합 계산

▶ p.66~67

- 01  $-3x+3y$  02  $9ab+10a$  03  $-8x-8y$   
 04  $6x^2-17x-3$  05  $2x+5$  06  $4xy+8x$  07  $4x-3y$   
 08  $5x-y$  09  $10x^2-12x$  10  $3x^2-5x+3xy-1$   
 11  $12x^2y-14xy^2$  12  $2x^3y-3x^2y+xy$  13  $6x^4y^3+9x^2y^5$   
 14  $10x^2-6y^2+13xy$  15  $10x^2y-15xy^2$  16  $a^2\pi+6b^2\pi$   
 17  $15x^4-10x^3$  18 지수법칙, 분배법칙, 동류항

## 13 식의 값

▶ p.68

- 01 5 02 -13 03 -29 04 7 05 8 06 -5  
 07 -7 08 -1 09 -17 10 5 11 -3  
 12 문자, 값, 식의 값

## 14 식의 대입

▶ p.69~70

- 01  $-3x+11$  02  $6x$  03  $9x-7$  04  $-16x+15$   
 05  $-8x+7$  06  $12x+13$  07  $-5x-13$  08  $13x-3$   
 09  $-6x^2-4x$  10  $6x^2+26x+18$  11  $5x$   
 12  $-x+13y$  13  $3x-19y$  14  $3x+16y$   
 15  $-4x+7y$  16  $-x+18y$  17  $-5x-15y$   
 18  $-2x+26y$  19  $3x+21y$  20  $-x-22y$

- 21  $-x-13y$  22  $-9x+18y$  23  $-7x-19y$   
 24  $-15x+48y$  25 문자, 식, 식의 대입

## 단원 마무리 평가 [08~14]

▶ 문제편 p.71~73

- 01 ③ 02 ① 03 ④ 04  $-3x+3y+5$  05 ⑤  
 06 ④ 07 15 08  $\perp, \subset, \supset$  09 ③, ⑤ 10 ⑤  
 11 ③ 12 ③ 13  $3x^2-3x-15$  14 ② 15 ④ 16 ②  
 17 14 18 ② 19  $2x-\frac{3}{2}y^2$  20 ① 21 ④  
 22  $-7x+4y+2$  23  $-10x^2+x+3$  24 ③

## III-1 일차부등식

### 01 부등식

▶ p.78~79

- 01  $\times$  02  $\times$  03  $\times$  04  $\circ$  05  $\circ$  06  $\circ$   
 07  $>$  08  $\leq$  09  $\geq$  10  $<$  11  $\geq$  12  $>$   
 13  $x < 9$  14  $x \geq 15$  15  $a \leq 3$  16  $y \geq 14$   
 17  $x+3 \leq y-5$  18  $a^2 \geq b^2+b$  19  $m+2 > n$   
 20  $5xy < 3ab$  21  $2x-8 > 12$  22  $2(x+3) \leq 3x$   
 23  $x-120 > 150$  24  $15x \geq 30$  25  $2x+5y \geq 3500$   
 26  $2(x+8) < 32$  27  $3+4x > 12$   
 28 1) 대소 관계 2) 좌변 3) 우변 4) 양변

### 02 부등식의 해

▶ p.80~81

- 01  $\times$  02  $\circ$  03  $\times$  04  $\times$  05  $\times$  06  $\circ$   
 07  $\circ$  08  $\circ$  09 5 10 3 11 1, 2 12 -2, -1  
 13 2 14 -2, -1 15 0, 1 16 0, 1 17 0, 1, 2  
 18 0, 1, 2 19 0, 1, 2 20 3, 4  
 21 1) 참, 거짓 2) 부등식의 해

### 03 부등식의 성질

▶ p.82~83

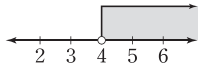
- 01  $<$  02  $<$  03  $<$  04  $<$  05  $<$  06  $<$   
 07  $>$  08  $>$  09  $<$  10  $<$  11  $>$  12  $>$   
 13  $\leq$  14  $\leq$  15  $\leq$  16  $>$  17  $>$  18  $>$   
 19  $x+5 < 7$  20  $x-4 < -2$  21  $-\frac{x}{4} > -\frac{1}{2}$   
 22  $2x-1 < 3$  23  $\frac{3}{2}x-6 < -3$  24  $-\frac{1}{3}x-2 > -\frac{8}{3}$   
 25 1)  $<$  2)  $<, <$  3)  $>, >$

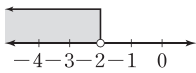
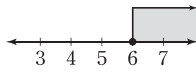
#### 04 부등식의 해와 수직선

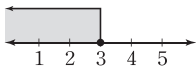
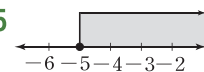
▶ p.84~85

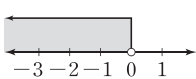
01  $x < 7$  02  $x \geq -4$  03  $x \leq 8$  04  $x < 5$  05  $x \leq 9$

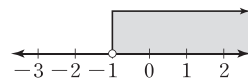
06  $x < -4$  07  $x < 3$  08  $x \geq \frac{16}{3}$  09  $x \leq -6$

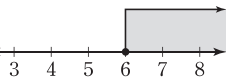
10  $x \leq 3$  11 

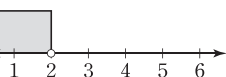
12  13 

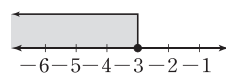
14  15 

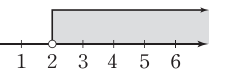
16 

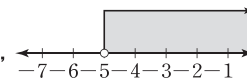
17  $x > -1$ , 

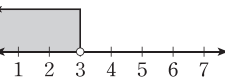
18  $x \geq 6$ , 

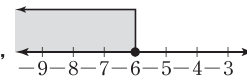
19  $x < 2$ , 

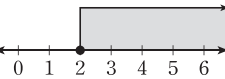
20  $x \leq -3$ , 

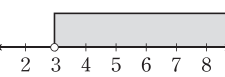
21  $x > 2$ ,  22  $>, \geq$ , 해

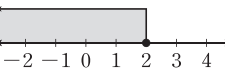
17  $x > -5$ , 

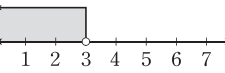
18  $x < 3$ , 

19  $x \leq -6$ , 

20  $x \geq 2$ , 

21  $x > 3$ , 

22  $x \leq 2$ , 

23  $x < 3$ , 

24  $x$ , 우변, 이항,  $<$ ,  $\leq$ ,  $a$

#### 07 여러 가지 일차부등식의 풀이

▶ p.89~90

01  $x > 7$  02  $x < 2$  03  $x \geq -1$  04  $x \leq 0$

05  $x \leq -3$  06  $x < -1$  07  $x \geq -2$  08  $x < 3$

09  $x \leq -12$  10  $x > -2$  11  $x > 4$  12  $x > 3$

13  $x < -45$  14  $x \leq -13$  15  $x < -5$  16  $x > -16$

17  $x > -30$  18  $x < 1$  19  $x \leq 15$  20  $x > 12$

21  $x \leq 7$  22 1) 분배법칙 2) 10, 정수 3) 최소공배수, 정수

#### 05 일차부등식

▶ p.86

01  $x > 6-3$  02  $2x < 3+4$  03  $-2x < 3-1$

04  $5x-2x \geq 5$  05  $x+3x \leq 8$  06  $3x-2x > 3+4$

07  $-2x \geq -4-5$  08  $\bigcirc$  09  $\times$  10  $\times$  11  $\times$

12  $\bigcirc$  13  $\times$  14 일차식, 일차식, 일차식, 일차식, 0, 0

#### 06 일차부등식의 풀이

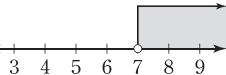
▶ p.87~88

01  $x < 7$  02  $x \geq 8$  03  $x \leq 7$  04  $x \geq -4$

05  $x < -2$  06  $x < 3$  07  $x > 1$  08  $x > -2$

09  $x > 3$  10  $x > -\frac{4}{5}$  11  $x \leq -3$  12  $x \leq -\frac{3}{2}$

13  $x \geq 7$  14  $x > -1$ , 

15  $x > 7$ , 

16  $x \geq 4$ , 

#### 08 미지수가 있는 일차부등식

▶ p.91~92

01  $x > \frac{1}{a}$  02  $x > 1$  03  $x < -1$  04  $x > -4$

05  $x \leq -\frac{1}{a}$  06  $x \leq \frac{-a+1}{a}$  07  $x < \frac{2}{a}$  08  $x < 3$

09  $x > 1$  10  $x < -5$  11  $x \leq -a$  12  $x \leq -a$

13  $-7$  14  $3$  15  $-1$  16  $6$  17  $-4$  18  $-7$

19  $2$  20  $-29$  21  $11$  22  $3$  23  $5$

24 1)  $<$ ,  $>$  2)  $>$ ,  $\frac{b}{a}$  3)  $<$ ,  $\frac{b}{a}$

#### 단원 마무리 평가 [01~08]

▶ 문제편 p.93~95

01 ②, ⑤ 02 ① 03 4 04 4 05 ②, ③ 06 ④

07 ④ 08  $4a+3 \leq 7$  09  $3x-4 \geq 2$  10 ⑤ 11 ⑤

12 ④ 13 ② 14 ④ 15 ② 16 ③ 17 ① 18 ②

19 ④ 20 ④, ⑤ 21 ③ 22 ② 23 ①

### III-2 일차부등식의 활용

#### 09 일차부등식의 활용

▶ p.96~100

- 01 1)  $2x+6 \leq 4x$  2)  $x \geq 3$  3) 3 02 5  
 03 1)  $x+2$  2)  $4x-6 \geq 2(x+2)$  3)  $x \geq 5$  4) 14  
 04 26, 27, 28 05 1)  $\frac{1}{2} \times x \times 6 \geq 42$  2)  $x \geq 14$  3) 14 cm  
 06 10 cm 07  $x > 5$  08 4 cm  
 09 1) 통 A :  $(600-18x)L$ , 통 B :  $(500-14x)L$   
 2)  $600-18x < 500-14x$  3)  $x > 25$  4) 26번  
 10 50L 11 6분  
 12 1) A 기계 :  $\frac{1}{6}$ , B 기계 :  $\frac{1}{10}$  2)  $(8-x)$ 대  
 3)  $\frac{1}{6}x + \frac{1}{10}(8-x) \geq 1$  4)  $x \geq 3$  5) 3대  
 13 6명 14 4명  
 15 1)  $\frac{90+76+86+x}{4} \geq 85$  2)  $x \geq 88$  3) 88점  
 16 87점 17 71.5점  
 18 1) 우유 :  $600(15-x)$ 원, 주스 :  $800x$ 원  
 2)  $600(15-x) + 800x \leq 10000$  3)  $x \leq 5$  4) 5개  
 19 8개 20 28명  
 21 1)  $4 \times 2500 + (x-4) \times 2000 \leq 18000$  2)  $x \leq 8$  3) 8명  
 22 18장 23 130분  
 24 1) 형 :  $(15000+1000x)$ 원, 동생 :  $(8000+2000x)$ 원  
 2)  $15000+1000x < 8000+2000x$  3)  $x > 7$  4) 8개월  
 25 21개월 26 760원 27 20개월  
 28 1)  $(12000+1.8x)$ 원 2)  $12000+1.8x < 30000$   
 3)  $x < 10000$  4) 10000초  
 29 25명 30  $x$ , 부등식

#### 10 일차부등식의 활용 - 거리, 속력, 시간

▶ p.101~102

- 01 1)  $\frac{x}{4}$ 시간,  $\frac{8-x}{3}$ 시간 2)  $\frac{x}{4} + \frac{8-x}{3} \leq \frac{5}{2}$   
 3)  $x \geq 2$  4) 2 km  
 02 5 km 03 750 m 04 48분 05 60 km  
 06 1)  $\frac{x}{2}$ 시간,  $\frac{x}{4}$ 시간 2)  $\frac{x}{2} + \frac{x}{4} \leq 3$  3)  $x \leq 4$  4) 4 km  
 07 6 km 08  $\frac{5}{3}$  km  
 09 1)  $4x$  km,  $3x$  km 2)  $4x+3x \geq 1.4$  3)  $x \geq \frac{1}{5}$  4) 12분  
 10 20분 11 8분 12  $\frac{x}{a}$ ,  $k-x$

### 11 일차부등식의 활용 - 농도

▶ p.103~104

01 1)

|           | 처음 소금물 | 나중 소금물  |
|-----------|--------|---------|
| 농도        | 6 %    | 4 % 이하  |
| 소금물의 양(g) | 200    | $200+x$ |
| 소금의 양(g)  | 12     | 12      |

$$2) \frac{4}{100} \times (200+x) \geq 12 \quad 3) x \geq 100 \quad 4) 100 \text{ g}$$

02 100 g

03 1)

|           | 처음 소금물 | 나중 소금물  |
|-----------|--------|---------|
| 농도        | 6 %    | 10 % 이하 |
| 소금물의 양(g) | 200    | $200-x$ |
| 소금의 양(g)  | 12     | 12      |

$$2) \frac{10}{100} \times (200-x) \leq 12 \quad 3) x \geq 80 \quad 4) 80 \text{ g}$$

04 40 g

05 1)

|           | 처음 소금물 | 나중 소금물  |
|-----------|--------|---------|
| 농도        | 8 %    | 12 % 이하 |
| 소금물의 양(g) | 200    | $200+x$ |
| 소금의 양(g)  | 16     | $16+x$  |

$$2) \frac{12}{100} \times (200+x) \leq 16+x \quad 3) x \geq \frac{100}{11} \quad 4) \frac{100}{11} \text{ g}$$

$$06 \frac{152}{3} \text{ g} \quad 07 \frac{225}{4} \text{ g}$$

08 1)

| 농도        | 5 % | 8 %                      | 6 % 이상                       |
|-----------|-----|--------------------------|------------------------------|
| 소금물의 양(g) | 100 | $x$                      | $100+x$                      |
| 소금의 양(g)  | 5   | $\frac{8}{100} \times x$ | $5 + \frac{8}{100} \times x$ |

$$2) 5 + \frac{8}{100}x \geq \frac{6}{100} \times (100+x) \quad 3) x \geq 50 \quad 4) 50 \text{ g}$$

09 450 g

10 1) 소금의 양, 소금물의 양 2) 소금물의 농도

#### 단원 마무리 평가 [09~11]

▶ 문제편 p.105~107

- 01 ③ 02 45 03 ③ 04 ② 05 90 L 06 22명 07 ③  
 08 ⑤ 09 80분 10 ① 11 ④ 12 5개월  
 13 9개 14 10개 15 9명 16 ④ 17 ② 18 ③  
 19  $\frac{2000}{3} \text{ g}$  20 525 g 21  $\frac{1200}{47} \text{ g}$  22 ④  
 23  $\frac{400}{3} \text{ g}$  24 900 g

### IV-1 연립일차방정식

#### 01 미지수가 2개인 일차방정식

▶ p.112~113

- 01  $\times$  02  $\circ$  03  $\circ$  04  $\times$  05  $\times$  06  $\circ$   
 07  $\times$  08  $a=1, b=4$  09  $a=2, b=5$   
 10  $a=2, b=-8$  11  $a=5, b=1$  12  $a=1, b=3$

- 13  $a=3, b=1$  14  $a=2, b=4$  15  $x+y=20$   
 16  $3x+4y=92$  17  $500x+700y=4800$   
 18  $2x+4y=46$  19  $y=2x$  20  $3x+8y=18$  21  $\times$   
 22  $\circ$  23  $\circ$  24  $\times$  25  $\circ$  26 2, 1, 2, 일차방정식

## 02 미지수가 2개인 일차방정식의 해 ▶ p.114~116

- 01  $\circ$  02  $\circ$  03  $\times$  04  $\times$  05  $\circ$  06  $\times$   
 07  $\circ$  08  $\circ$  09  $\times$  10  $\circ$  11  $\times$  12  $\times$

13

|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| $y$ | 8 | 6 | 4 | 2 | 0 |

(1, 8), (2, 6), (3, 4), (4, 2)

14

|     |   |   |   |   |    |
|-----|---|---|---|---|----|
| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5  |
| $y$ | 6 | 4 | 2 | 0 | -2 |

(1, 6), (2, 4), (3, 2)

15

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

(4, 1), (2, 2)

16

|     |                |   |               |   |                |
|-----|----------------|---|---------------|---|----------------|
| $x$ | $\frac{11}{2}$ | 4 | $\frac{5}{2}$ | 1 | $-\frac{1}{2}$ |
| $y$ | 1              | 2 | 3             | 4 | 5              |

(4, 2), (1, 4)

17 (2, 6), (4, 3) 18 (1, 2), (2, 1) 19 (1, 3), (2, 1)

20 (4, 1), (1, 3) 21 (6, 1), (1, 5)

22 (6, 1), (4, 2), (2, 3) 23 (3, 4) 24 2

25 3 26 3 27 5 28 5 29 -4 30 2 31 3

32 6 33 -2 34 6 35  $\frac{5}{2}$  36 2

37 2, 일차, 참,  $x, y, (x, y)$

## 03 미지수가 2개인 연립일차방정식 ▶ p.117~119

- 01  $\begin{cases} 2x+y=15 \\ 3x-2y=12 \end{cases}$  02  $\begin{cases} x+y=43 \\ x-y=33 \end{cases}$   
 03  $\begin{cases} x+y=14 \\ 4x+2y=40 \end{cases}$  04  $\begin{cases} 2x+3y=31 \\ x=y+3 \end{cases}$   
 05  $\times$  06  $\circ$  07  $\times$  08 (1, 6) 09 (1, 2)  
 10 (4, 2) 11 (1, 4) 12 (3, 3) 13 (5, 6)  
 14 (1, 4) 15 (2, 5) 16 (4, 1)  
 17  $a=5, b=-1$  18  $a=1, b=3$  19  $a=4, b=3$   
 20  $a=2, b=-3$  21  $a=-1, b=16$  22  $a=21, b=2$   
 23  $a=1, b=-7$  24  $a=1, b=-1$  25  $a=2, b=-2$   
 26  $a=2, b=3$  27  $a=2, b=3$  28  $x, y, (x, y)$ , 해

## 04 연립방정식의 풀이 (1) - 가감법 ▶ p.120~121

- 01  $\ominus - \ominus$  02  $\oplus + \ominus$  03  $\oplus + \ominus \times 3$  04  $\oplus + \ominus$   
 05  $\oplus - \ominus$  06  $\oplus \times 5 + \ominus \times 3$  07  $x=3, y=0$   
 08  $x=-2, y=-5$  09  $x=3, y=-1$  10  $x=3, y=-1$   
 11  $x=-2, y=4$  12  $x=2, y=2$  13  $x=2, y=2$   
 14  $x=3, y=-1$  15  $x=-1, y=-2$  16  $x=2, y=-1$   
 17  $x=-3, y=-2$   
 18 1) 더하거나, 소거, 가감법 2) 소거, 절댓값, 더하거나, 소거

## 05 연립방정식의 풀이 (2) - 대입법 ▶ p.122~124

- 01  $\frac{1}{3}y+2, 3x-6$  02  $\frac{3}{2}y+3, \frac{2}{3}x-2$   
 03  $\frac{3}{5}y-\frac{3}{5}, \frac{5}{3}x+1$  04  $-\frac{5}{3}y+10, -\frac{3}{5}x+6$   
 05 3 06 -9 07 -1 08 7  
 09  $x=2, y=1$  10  $x=-2, y=4$  11  $x=2, y=1$   
 12  $x=3, y=3$  13  $x=-11, y=-3$  14  $x=-3, y=-2$   
 15  $x=1, y=1$  16  $x=8, y=3$  17  $x=1, y=2$   
 18  $x=1, y=0$  19  $x=2, y=0$  20  $x=-1, y=-1$   
 21 3 22 5 23 15 24 -4  
 25 -7 26  $a=1, b=-7$  27  $a=2, b=3$   
 28  $a=7, b=-11$  29  $a=7, b=-4$   
 30 미지수, 대입, 대입법

## 06 괄호가 있는 연립방정식의 풀이 ▶ p.125

- 01  $x=1, y=-1$  02  $x=2, y=1$  03  $x=1, y=-3$   
 04  $x=-1, y=-3$  05  $x=-2, y=2$  06  $x=3, y=-1$   
 07 분배

## 07 계수가 소수 또는 분수인 연립방정식의 풀이 ▶ p.126~129

- 01 10, 2, 3 02 100,  $2x-5y=10$   
 03 100,  $4x+3y=400$  04 10,  $3x-20y=24$   
 05 100,  $28x+30y=201$  06 6, 2, 3, 2  
 07 12,  $3x+4y=24$  08 6,  $x-2y=1$   
 09 24,  $3x+18y=8$  10 20,  $4x-5y=14$   
 11  $x=4, y=8$  12  $x=6, y=1$  13  $x=-3, y=1$   
 14  $x=6, y=6$  15  $x=3, y=0$  16  $x=2, y=-3$   
 17  $x=5, y=1$  18  $x=-1, y=-2$  19  $x=8, y=2$   
 20  $x=8, y=1$  21  $x=-2, y=5$  22  $x=-8, y=-6$   
 23  $x=-7, y=-7$  24  $x=2, y=0$  25  $x=10, y=-12$

- 26  $x=4, y=6$  27  $x=-10, y=-6$   
 28  $x=-10, y=-12$  29  $x=6, y=1$   
 30  $x=1, y=2$  31  $x=1, y=-\frac{1}{2}$  32  $x=15, y=21$   
 33  $x=1, y=3$  34  $x=-5, y=-2$  35  $x=-6, y=12$   
 36  $x=-1, y=3$  37  $x=14, y=4$  38  $x=2, y=-1$   
 39  $x=3, y=5$  40  $x=8, y=9$  41  $x=4, y=-1$   
 42  $x=-1, y=7$  43 정수 1) 10 2) 분모, 최소공배수

**08  $A=B=C$  꼴의 연립방정식의 풀이** ▶ p.130~131

- 01  $\begin{cases} 3x-5y=0 \\ x-4y=0 \end{cases}$  02  $\begin{cases} 3x-y=0 \\ 2x+y=0 \end{cases}$  03  $\begin{cases} 3x+2y=3 \\ x-y=1 \end{cases}$   
 04  $\begin{cases} 2x-y=3 \\ 3x-2y=3 \end{cases}$  05  $\begin{cases} x-2y=-4 \\ 5x-4y=8 \end{cases}$  06  $\begin{cases} 3x-y=2 \\ 2x+2y=5 \end{cases}$   
 07  $\begin{cases} 3x-2y=4 \\ 4x-y=7 \end{cases}$  08  $\begin{cases} x-4y=-5 \\ 3x-y=-4 \end{cases}$  09  $\begin{cases} 4x-6y=-6 \\ 3x-5y=-5 \end{cases}$   
 10  $\begin{cases} 2x-4y=-1 \\ x-3y=-5 \end{cases}$  11  $\begin{cases} 3x+2y=1 \\ 8x+y=-6 \end{cases}$  12  $\begin{cases} 5x+3y=-8 \\ 3x+y=-4 \end{cases}$   
 13  $x=2, y=2$  14  $x=-1, y=2$  15  $x=-9, y=6$   
 16  $x=1, y=2$  17  $x=4, y=4$  18  $x=-1, y=2$   
 19  $x=-4, y=3$  20  $x=14, y=-7$   
 21  $x=4, y=3$  22  $x=1, y=2$  23  $x=-\frac{1}{3}, y=-2$   
 24 1) B, C 2) B, C 3) A, B

**09 해가 특수한 연립방정식** ▶ p.132~133

- 01 해가 무수히 많다. 02 해가 무수히 많다.  
 03 해가 무수히 많다. 04 해가 무수히 많다.  
 05 해가 없다. 06 해가 없다. 07 해가 없다.  
 08 해가 없다. 09 2 10 -5 11 3 12 -12  
 13 -2 14 -15 15 -6 16 6 17 8 18 -2  
 19 6 20 1) 무수히 많다 2) 없다

**단원 마무리 평가 [01~09]** ▶ 문제편 p.134~137

- 01 ①, ⑤ 02  $3x+4y=12000$  03 ③, ⑤  
 04 (1, 8), (2, 6), (3, 4), (4, 2) 05 ② 06 ⑤ 07 ④  
 08 ④ 09 ③ 10 ⑤ 11 ① 12 ③ 13 -5  
 14  $-\frac{1}{2}$  15 ② 16 ③ 17  $a=1, b=-2$  18 ①  
 19 ④ 20 ⑤ 21 ② 22 ② 23 ④ 24 ④  
 25  $x=2, y=3$  26  $x=2, y=4$  27 ③ 28 ⑤ 29 ③  
 30  $\frac{1}{5}$  31 ① 32 ②

**IV -2 연립방정식의 활용**

**10 연립방정식의 활용**

▶ p.138~143

- 01 1)  $x+y, x-y$  2)  $\begin{cases} x+y=20 \\ x-y=6 \end{cases}$  3)  $x=13, y=7$  4) 13, 7  
 02 38, 7  
 03 1)  $\begin{cases} x+y=9 \\ (10x+y)+27=10y+x \end{cases}$  2)  $x=3, y=6$  3) 36  
 04 48  
 05 1)  $\begin{cases} y=x+500 \\ 4x+2y=25000 \end{cases}$  2)  $x=4000, y=4500$   
 3) 4000원, 4500원  
 06 600원, 1200원 07 1000원, 700원  
 08 1)  $\begin{cases} x+y=55 \\ x+16=2(y+16) \end{cases}$  2)  $x=42, y=13$  3) 42살, 13살  
 09 45살, 15살 10 41살, 16살  
 11 1)  $\begin{cases} x+y=11 \\ 4x+2y=30 \end{cases}$  2)  $x=4, y=7$  3) 4마리, 7마리  
 12 18개, 6개 13 21개, 6개  
 14 1)  $\begin{cases} x+y=25 \\ 5x-3y=45 \end{cases}$  2)  $x=15, y=10$  3) 15문항, 10문항  
 15 20회, 18회 16 10회, 3회  
 17 1)  $\begin{cases} x+y=42 \\ 163x+156y=6678 \end{cases}$  2)  $x=18, y=24$  3) 18명, 24명  
 18 93점, 67점 19 52점, 62점  
 20 1)  $\begin{cases} x+y=1400 \\ 0.08x-0.12y=-18 \end{cases}$  2)  $x=750, y=650$   
 3) 810명, 572명  
 21 660자루, 380자루 22 480상자, 728상자  
 23 1)  $\begin{cases} 3x+4y=84 \\ y=2x-1 \end{cases}$  2)  $x=8, y=15$  3) 8 cm, 15 cm  
 24 17 cm, 6 cm 25 6 cm, 14 cm  
 26 1)  $\begin{cases} 1.3x+1.3y=5200 \\ x-y=800 \end{cases}$  2)  $x=2400, y=1600$   
 3) 2400원, 1600원  
 27 32000원, 24000원 28 4500원, 5600원  
 29 1)  $\begin{cases} 4x+6y=1 \\ 6x+3y=1 \end{cases}$  2)  $x=\frac{1}{8}, y=\frac{1}{12}$  3) 8일, 12일  
 30 6일, 12일 31 150일, 100일  
 32 1)  $\begin{cases} 3(x+y)=1 \\ 2x+4y=1 \end{cases}$  2)  $x=\frac{1}{6}, y=\frac{1}{6}$  3) 6시간, 6시간  
 33 11시간,  $\frac{11}{2}$ 시간  
 34  $x, y, x, y$ , 연립방정식, 연립,  $x, y, x, y$

## 11 연립방정식의 활용 - 거리, 속력, 시간 ▶ p.144~147

01 1)  $\begin{cases} x+y=5 \\ \frac{x}{4}+\frac{y}{6}=1 \end{cases}$  2)  $x=2, y=3$  3) 2 km, 3 km

02 28 km, 6 km 03 180 km, 120 km

04 6 km, 4 km 05 5 km, 2 km

06 1)  $\begin{cases} y=x+4 \\ \frac{x}{3}+\frac{y}{4}=\frac{9}{2} \end{cases}$  2)  $x=6, y=10$  3) 6 km, 10 km

07 시속 16 km, 시속 4 km 08 180 km, 160 km

09 1)  $\begin{cases} 8x+8y=2000 \\ x=\frac{2}{3}y \end{cases}$  2)  $x=100, y=150$

3) 분속 100 m, 분속 150 m

10 720 m, 1080 m 11 4 km, 10 km

12 1)  $\begin{cases} y=x-12 \\ 40x=280y \end{cases}$  2)  $x=14, y=2$  3) 2분

13 25분 14 15km

15 1)  $\begin{cases} y=x-6 \\ 400x+600y=8400 \end{cases}$  2)  $x=12, y=6$  3) 12분

16 800 m, 1000 m 17 분속 75 m, 분속 45 m

18 1)  $\begin{cases} x-y=10 \\ \frac{1}{2}(x+y)=10 \end{cases}$  2)  $x=15, y=5$

3) 시속 15 km, 시속 5 km

19 시속 22 km, 시속 10 km 20 시속 12 km, 시속 6 km

21 1)  $\begin{cases} x+2800=24y \\ x+5800=48y \end{cases}$  2)  $x=200, y=125$

3) 200 m, 초속 125 m

22 400 m, 초속 100 m 23 300 m, 분속 1250 m

24 1) 속력 2) 거리 3) 시간

## 12 연립방정식의 활용 - 농도 ▶ p.148~149

01 1)  $\begin{cases} x+y=800 \\ \frac{8}{100}x+\frac{13}{100}y=80 \end{cases}$  2)  $x=480, y=320$

3) 480 g, 320 g 02 240 g, 360 g 03 320 g, 480 g

04 200 g, 150 g 05 280 g, 210 g

06 1)  $\begin{cases} \frac{x}{100} \times 300 + \frac{y}{100} \times 600 = \frac{12}{100} \times 900 \\ \frac{x}{100} \times 600 + \frac{y}{100} \times 300 = \frac{9}{100} \times 900 \end{cases}$

2)  $x=6, y=15$  3) 6%, 15%

07 13%, 3% 08 18%, 12%

09 1)  $\begin{cases} \frac{20}{100} \times x + \frac{5}{100} \times y = 100 \\ \frac{30}{100} \times x + \frac{10}{100} \times y = 160 \end{cases}$

2)  $x=400, y=400$  3) 400 g, 400 g

10 100 g, 1000 g

11 1) 소금의 양 2) 소금물의 농도

## 단원 마무리 평가 [10~12]

▶ 문제편 p.150~152

- 01 10, 20 02 ④ 03 ④ 04 ③ 05 ③ 06 ③  
07 5마리 08 ⑤ 09 5회 10 ④ 11 93점  
12 ③ 13 ① 14 ① 15 240명 16 ③ 17 ④  
18 ② 19 ① 20 2 km 21 1시간 22 ④  
23 ④ 24 ①

## V-1 일차함수와 그래프

### 01 함수의 뜻

▶ p.156

- 01 ○ 02 × 03 ○ 04 ×  
05 ○ 06 ○ 07 변수,  $x$ , 함수,  $f(x)$

### 02 함수의 관계식

▶ p.157~158

01

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

$y=2x$

02

|          |     |     |     |     |        |
|----------|-----|-----|-----|-----|--------|
| $x$ (자루) | 1   | 2   | 3   | ... | $x$    |
| $y$ (원)  | 300 | 600 | 900 | ... | $300x$ |

$y=300x$

03

|         |     |      |      |     |        |
|---------|-----|------|------|-----|--------|
| $x$ (권) | 1   | 2    | 3    | ... | $x$    |
| $y$ (원) | 500 | 1000 | 1500 | ... | $500x$ |

$y=500x$

04

|          |   |   |    |     |      |
|----------|---|---|----|-----|------|
| $x$ (마리) | 1 | 2 | 3  | ... | $x$  |
| $y$ (개)  | 4 | 8 | 12 | ... | $4x$ |

$y=4x$

05

|         |   |   |   |   |               |
|---------|---|---|---|---|---------------|
| $x$ (명) | 1 | 2 | 3 | 6 | $x$           |
| $y$ (L) | 6 | 3 | 2 | 1 | $\frac{6}{x}$ |

$y=\frac{6}{x}$

06

|         |    |   |   |     |                |
|---------|----|---|---|-----|----------------|
| $x$ (명) | 1  | 2 | 3 | ... | $x$            |
| $y$ (개) | 12 | 6 | 4 | ... | $\frac{12}{x}$ |

$y=\frac{12}{x}$

- 07 ○ 08 ○ 09 ○ 10 ○  
11 ○ 12 ○

|    |               |    |    |    |    |     |
|----|---------------|----|----|----|----|-----|
| 13 | $x(\text{개})$ | 1  | 2  | 3  | 4  | ... |
|    | $y(\text{개})$ | 20 | 40 | 60 | 80 | ... |

14 함수이다. 15  $y=20x$

|    |                |    |   |   |   |   |    |
|----|----------------|----|---|---|---|---|----|
| 16 | $x(\text{cm})$ | 1  | 2 | 3 | 6 | 9 | 18 |
|    | $y(\text{cm})$ | 18 | 9 | 6 | 3 | 2 | 1  |

17 함수이다. 18  $y=\frac{18}{x}$

19 1) 정비례,  $y$ , 함수 2) 반비례,  $y$ , 함수

### 03 함수값

▶ p.159~163

- 01 2   02 0   03 6   04 -2   05 -4   06 -1  
 07 16   08 8   09 4   10 -16   11 -2   12 -1  
 13 4   14 10   15 -1   16 10   17 6   18 -3  
 19 5   20 -6   21 -12   22 9   23  $-\frac{1}{5}$    24 -13  
 25 -5   26 3   27 -20   28 3   29 3   30 1  
 31 -3   32 2   33 -2   34 -6   35 8   36 -6  
 37 -8   38 -4   39 24   40 1   41 -5   42 -5  
 43 2   44 9   45 -6   46 2   47 2   48 12  
 49 -2   50 6   51 -3   52 3   53  $\frac{1}{4}$    54  $\frac{1}{4}$   
 55 -2   56  $-\frac{1}{2}$    57  $\frac{1}{2}$    58 0   59 2   60 0  
 61 -9   62 -3   63  $\frac{3}{2}$    64 6   65 -1   66 18  
 67 1   68  $-\frac{2}{5}$    69 1)  $y=f(x)$  2) 함수값,  $y=f(x), f(1)$

### 04 일차함수의 뜻

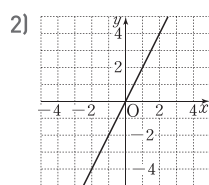
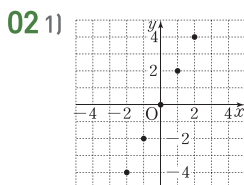
▶ p.164~165

- 01 ○   02 ×   03 ×   04 ○   05 ×   06 ○  
 07  $y=5x+100$ , ○   08  $y=4\pi x^2$ , ×   09  $y=\frac{1.2}{x}$ , ×  
 10  $y=2000-300x$ , ○   11 11   12 -4   13 13   14 1  
 15 14   16 -6   17 6   18 -3   19 5   20  $-\frac{2}{3}$   
 21 -2   22 -4   23 1   24 일차식,  $ax+b$ , 일차함수

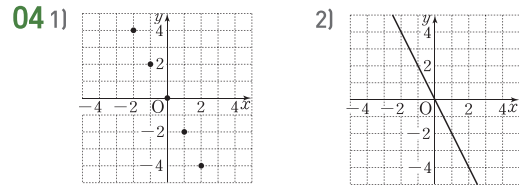
### 05 일차함수 $y=ax$ 의 그래프

▶ p.166~167

|    |     |     |    |    |   |   |   |     |
|----|-----|-----|----|----|---|---|---|-----|
| 01 | $x$ | ... | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | ... |
|    | $y$ | ... | -4 | -2 | 0 | 2 | 4 | ... |



|    |     |     |    |    |   |    |    |     |
|----|-----|-----|----|----|---|----|----|-----|
| 03 | $x$ | ... | -2 | -1 | 0 | 1  | 2  | ... |
|    | $y$ | ... | 4  | 2  | 0 | -2 | -4 | ... |

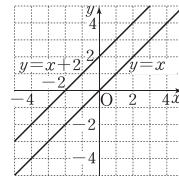


- 05 3   06  $\frac{5}{2}$    07  $-\frac{1}{2}$    08  $-\frac{3}{5}$    09 ㉠  
 10 ㉡   11 ㉢   12 원점, 오른쪽 위, 1, 3, 증가, 증가

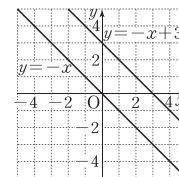
### 06 일차함수 $y=ax+b$ 의 그래프

▶ p.168~169

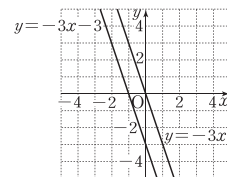
|    |         |     |    |    |   |   |   |     |
|----|---------|-----|----|----|---|---|---|-----|
| 01 | $x$     | ... | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | ... |
|    | $y=x$   | ... | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | ... |
|    | $y=x+2$ | ... | 0  | 1  | 2 | 3 | 4 | ... |



|    |          |     |    |    |   |    |    |     |
|----|----------|-----|----|----|---|----|----|-----|
| 02 | $x$      | ... | -2 | -1 | 0 | 1  | 2  | ... |
|    | $y=-x$   | ... | 2  | 1  | 0 | -1 | -2 | ... |
|    | $y=-x+3$ | ... | 5  | 4  | 3 | 2  | 1  | ... |



|    |           |     |    |    |   |    |    |     |
|----|-----------|-----|----|----|---|----|----|-----|
| 03 | $x$       | ... | -2 | -1 | 0 | 1  | 2  | ... |
|    | $y=-3x$   | ... | 6  | 3  | 0 | -3 | -6 | ... |
|    | $y=-3x-3$ | ... | 9  | 6  | 3 | 0  | -3 | ... |



- 04 -4   05 3   06 2   07 -5   08  $y=x+5$   
 09  $y=5x-3$    10  $y=8x-\frac{3}{4}$    11  $y=-\frac{3}{2}x+4$   
 12  $y=-7x-\frac{1}{3}$    13  $y=ax, y$

### 07 일차함수 $y=ax+b$ 의 그래프가 지나는 점

▶ p.170~172

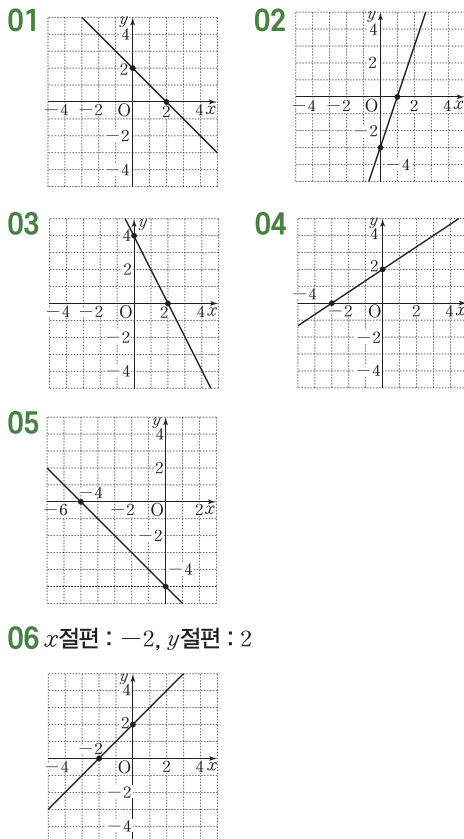
- 01 ○   02 ×   03 ×   04 ○   05 ○   06 ×  
 07 ○   08 ×   09 ○   10 ○   11 ○   12 1   13 0  
 14 -5   15 -2   16 4   17 3   18 9   19 -3

20 7 21 2 22 11 23 -2 24 1, -3 25 1, -1  
 26 1, -1 27 -2, -1 28 -4, 5 29 1, 0  
 30 1)  $p, q, q, p$  2) 두, 두, 직선

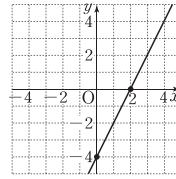
### 08 일차함수의 그래프의 $x$ 절편과 $y$ 절편 ▶ p.173~175

- 01  $x$ 절편: -3,  $y$ 절편: 3    02  $x$ 절편: 2,  $y$ 절편: 2  
 03  $x$ 절편: -2,  $y$ 절편: 4    04  $x$ 절편: -2,  $y$ 절편: -6  
 05  $x$ 절편: -4,  $y$ 절편: 2    06  $x$ 절편: -1,  $y$ 절편: 1  
 07  $x$ 절편: -3,  $y$ 절편: -3    08  $x$ 절편: -2,  $y$ 절편: 6  
 09  $x$ 절편: -1,  $y$ 절편: -4    10  $x$ 절편: 2,  $y$ 절편: -10  
 11  $x$ 절편: -3,  $y$ 절편: 12    12  $x$ 절편:  $-\frac{3}{5}$ ,  $y$ 절편: -3  
 13  $x$ 절편: -2,  $y$ 절편: 8    14  $x$ 절편: -8,  $y$ 절편: 4  
 15  $x$ 절편: 15,  $y$ 절편: 3    16  $x$ 절편:  $-\frac{10}{3}$ ,  $y$ 절편: -4  
 17  $x$ 절편: 6,  $y$ 절편: -2    18  $x$ 절편: 3,  $y$ 절편:  $\frac{3}{2}$   
 19 3    20 2    21 8    22 -8    23  $-\frac{8}{5}$   
 24  $-\frac{1}{2}$     25  $a=8, b=2$     26  $a=6, b=6$   
 27  $a=\frac{1}{2}, b=-\frac{5}{2}$     28  $a=2, b=2$   
 29  $a=\frac{5}{7}, b=\frac{3}{7}$     30 1)  $x, x$  2)  $y, y$  3)  $-\frac{b}{a}, b$

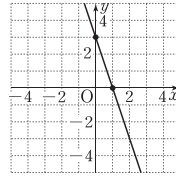
### 09 절편을 이용하여 일차함수의 그래프 그리기 ▶ p.176~177



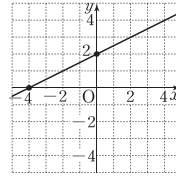
07  $x$ 절편: 2,  $y$ 절편: -4



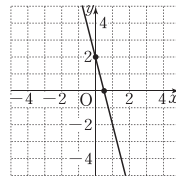
08  $x$ 절편: 1,  $y$ 절편: 3



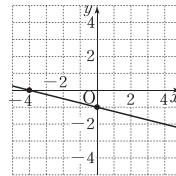
09  $x$ 절편: -4,  $y$ 절편: 2



10  $x$ 절편:  $\frac{1}{2}$ ,  $y$ 절편: 2



11  $x$ 절편: -4,  $y$ 절편: -1



12  $x$ ,  $x$ 절편,  $y$ 절편, 직선

### 10 일차함수의 그래프와 $x$ 축, $y$ 축으로 둘러싸인 부분의 넓이 ▶ p.178

- 01 6    02 2    03  $\frac{9}{2}$     04 6    05 9  
 06 10    07  $x, y$

### 11 일차함수의 그래프의 기울기 ▶ p.179~183

01 2

|     |     |   |   |   |   |     |
|-----|-----|---|---|---|---|-----|
| $x$ | ... | 1 | 2 | 3 | 4 | ... |
| $y$ | ... | 2 | 4 | 6 | 8 | ... |

02 -3

|     |     |    |    |    |     |     |
|-----|-----|----|----|----|-----|-----|
| $x$ | ... | 1  | 2  | 3  | 4   | ... |
| $y$ | ... | -3 | -6 | -9 | -12 | ... |

03 4

|     |     |   |   |    |    |     |
|-----|-----|---|---|----|----|-----|
| $x$ | ... | 1 | 2 | 3  | 4  | ... |
| $y$ | ... | 3 | 7 | 11 | 15 | ... |

04 -5

|     |     |    |    |     |     |     |
|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|
| $x$ | ... | 1  | 2  | 3   | 4   | ... |
| $y$ | ... | -2 | -7 | -12 | -17 | ... |

05  $-\frac{1}{5}$

|     |     |               |               |               |   |     |
|-----|-----|---------------|---------------|---------------|---|-----|
| $x$ | ... | 1             | 2             | 3             | 4 | ... |
| $y$ | ... | $\frac{3}{5}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{1}{5}$ | 0 | ... |

06 3    07 -2    08 5    09  $-\frac{1}{3}$     10 2    11 3

12  $-\frac{3}{4}$     13  $-\frac{2}{3}$     14 4    15 -2    16  $\frac{1}{4}$

17  $-\frac{1}{2}$     18  $-\frac{5}{3}$     19  $-\frac{2}{3}$     20  $-\frac{10}{3}$     21 2

22 5    23 4    24 2    25 2    26 -3    27 6    28 2

29  $-\frac{4}{3}$     30  $\frac{3}{5}$     31 5    32 1    33  $\frac{1}{6}$     34  $-\frac{4}{5}$

35 4    36 1    37 4    38 2    39 -2    40 -8

41 -5    42 ▮    43 ▴    44 □    45 ○    46 ≧

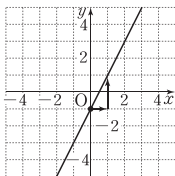
47 4    48 -2    49 -10    50  $-\frac{4}{5}$     51  $\frac{12}{5}$     52 3

53  $y, x$

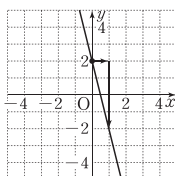
## 12 $y$ 절편과 기울기를 이용하여 일차함수의 그래프 그리기

▶ p.184~185

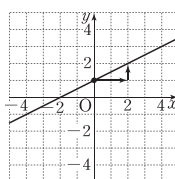
01



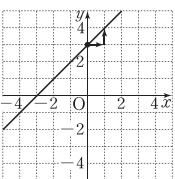
02



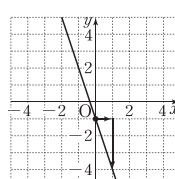
03



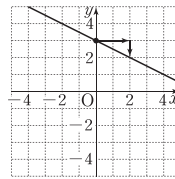
04 기울기 : 1,  $y$ 절편 : 3



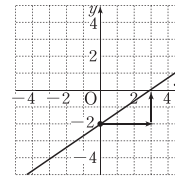
05 기울기 : -3,  $y$ 절편 : -1



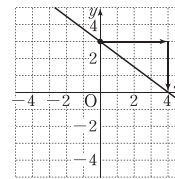
06 기울기 :  $-\frac{1}{2}$ ,  $y$ 절편 : 3



07 기울기 :  $\frac{2}{3}$ ,  $y$ 절편 : -2



08 기울기 :  $-\frac{3}{4}$ ,  $y$ 절편 : 3



09  $y$ , 기울기, 직선

## 13 일차함수의 그래프의 성질

▶ p.186~188

01 증가    02 위    03 음수    04 음    05 2

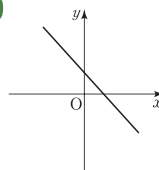
06  $\perp$ ,  $\square$ ,  $\triangle$     07  $\angle$ ,  $\square$ ,  $\triangle$     08  $\square$ ,  $\triangle$ ,  $\square$

09  $\angle$ ,  $\perp$ ,  $\triangle$     10  $\perp$ ,  $\triangle$     11  $>$ ,  $<$     12  $>$ ,  $>$

13  $<$ ,  $<$     14  $<$ ,  $>$     15  $<$ ,  $>$     16  $<$ ,  $<$

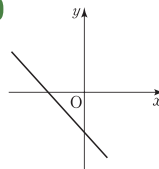
17  $>$ ,  $>$     18  $>$ ,  $<$

19



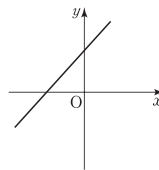
제1사분면, 제2사분면, 제4사분면

20



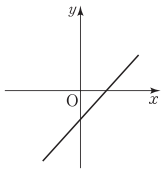
제2사분면, 제3사분면, 제4사분면

21



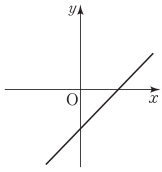
제1사분면, 제2사분면, 제3사분면

22



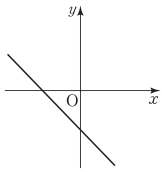
제1사분면, 제3사분면, 제4사분면

23



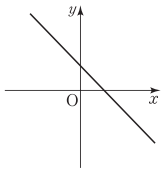
제1사분면, 제3사분면, 제4사분면

24



제2사분면, 제3사분면, 제4사분면

25



제1사분면, 제2사분면, 제3사분면

26 1) 위, 아래 2) 양, 음

## 14 일차함수의 그래프의 평행과 일치

▶ p.189~190

01 평 02 일 03 일 04 평 05 ㄱ, ㄷ

06 ㄴ 07 4 08 -2 09 2 10 -3

11 4 12 4 13  $-\frac{1}{8}$  14  $a = -2, b = 1$ 15  $a = 3, b = \frac{1}{2}$  16  $a = -10, b = -5$ 17  $a = \frac{1}{3}, b = -3$  18  $a = -8, b = \frac{1}{2}$ 19  $a = 3, b = 2$  20 1) 평행하다 2) 일치한다

## 15 기울기와 y절편이 주어진 일차함수의 식 구하기 ▶ p.191

01  $y = 2x + 2$  02  $y = -x + 6$  03  $y = \frac{2}{3}x - 5$ 04  $y = -\frac{1}{2}x - 9$  05  $y = -4x + 2$  06  $y = 5x - 1$ 07  $y = \frac{3}{2}x + 4$  08  $y = -7x - 3$  09  $y = 3x - 1$ 10  $y = -\frac{3}{2}x + 8$  11  $y = \frac{4}{5}x + \frac{1}{2}$  12  $a, b$ 

## 16 기울기와 그래프가 지나는 한 점이 주어진 일차함수의 식 구하기

▶ p.192~193

01  $y = -2x + 6$  02  $y = 2x - 4$  03  $y = -6x - 12$ 04  $y = 3x - 13$  05  $y = -4x - 4$  06  $y = -\frac{3}{2}x + 6$ 07  $y = \frac{7}{4}x + 14$  08  $y = 5x - 35$  09  $y = 6x + 1$ 10  $y = -3x + 1$  11  $y = \frac{1}{2}x - 1$  12  $y = \frac{5}{2}x + 9$ 13  $y = -\frac{1}{4}x - 2$  14  $y = -\frac{5}{2}x - 1$  15  $y = 4x - 8$ 16  $y = -2x + 2$  17  $y = \frac{3}{2}x + 15$  18  $y = \frac{5}{6}x + 4$ 19  $y = \frac{3}{2}x - 7$  20  $y = -2x - \frac{1}{4}$  21  $ax + b, x_1, y_1$ 

## 17 기울기가 지나는 서로 다른 두 점이 주어진 일차함수의 식 구하기

▶ p.194~195

01  $y = 4x - 3$  02  $y = -9x - 28$  03  $y = -2x + 4$ 04  $y = x - 6$  05  $y = \frac{3}{2}x - \frac{5}{2}$  06  $y = x + 3$ 07  $y = -x + 6$  08  $y = -\frac{1}{3}x - \frac{1}{3}$  09  $y = -2x - 1$ 10  $y = 2x + 4$  11  $y = -2x + 2$  12  $y = -\frac{1}{3}x - \frac{1}{3}$ 13  $y = -\frac{2}{3}x + 6$  14  $x_2 - x_1, y_1 - y_2, b, a, b, \text{연립}$ 

## 18 그래프의 x절편과 y절편이 주어진 일차함수의 식 구하기

▶ p.196~197

01  $y = -2x + 2$  02  $y = \frac{1}{3}x + 1$  03  $y = -\frac{1}{2}x + 2$ 04  $y = -\frac{4}{3}x + 4$  05  $y = \frac{3}{4}x + 3$  06  $y = -\frac{1}{4}x + 2$ 07  $y = -\frac{5}{6}x - 5$  08  $y = \frac{2}{5}x - 2$  09  $y = -\frac{4}{3}x - 12$ 10  $y = 2x + 4$  11  $y = -x + 5$  12  $y = \frac{1}{4}x + 2$ 13  $y = -\frac{3}{4}x - 6$  14  $y = \frac{7}{6}x - \frac{7}{2}$  15  $y = 2x + 3$ 16  $y = -\frac{1}{2}x - \frac{3}{4}$  17  $n - 0, n, n, n$ 

## 19 일차함수의 활용

▶ p.198~202

01 1)  $y = -6x + 21$  2)  $3^\circ\text{C}$  3) 1 km02 1)  $y = 4x + 20$  2)  $52^\circ\text{C}$  3) 12분 03 80분04 1)  $y = -\frac{1}{6}x + 20$  2) 16 cm 3) 48분 05 3시간

06 1)  $y = \frac{1}{2}x + 40$  2) 48 cm 3) 24 g 07 69 cm

08 1)  $y = -80x + 480$  2) 160km 3)  $\frac{9}{2}$  시간 09 60분

10 1)  $y = -\frac{5}{2}x + 100$  2) 75 L 3) 40분 11 128분

12 1)  $12x \text{ cm}^2$  2)  $y = -12x + 312$  3)  $216 \text{ cm}^2$  4) 12초

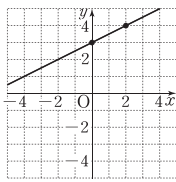
13 1)  $3x \text{ cm}$  2)  $y = 24x$  3)  $144 \text{ cm}^2$  4) 5 cm

14 8초 15 15 cm 16 180분 17 300 km

18 30 g 19  $x, y, x, x, y, y = ax + b$

### 단원 마무리 평가 [01~19]

문제편 p.203~207

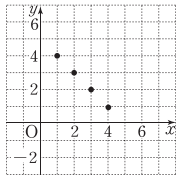
- 01 ①, ③ 02  $y = 10000 - 600x$  03 ① 04 ③  
 05 ②, ③ 06 ③ 07 ④ 08 ③ 09 ④ 10 ④  
 11  $y = 3x - 3$  12 ③ 13 ① 14   
 15 ① 16 ⑤ 17 ④ 18 ④  
 19 2 20 ① 21 4 22 -2  
 23 ① 24 0 25 ② 26 ③  
 27 ⑤ 28 ④ 29 ⑤ 30 ①  
 31 ② 32 ④ 33 ④ 34 ③ 35 ② 36 ② 37 ④  
 38 30분 39 32분 40 18초

## V-2 일차함수와 일차방정식의 관계

### 20 미지수가 2개인 일차방정식의 그래프 ▶ p.208~210

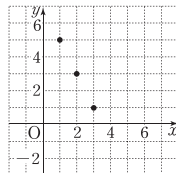
01

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



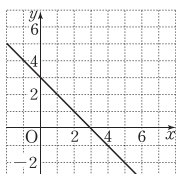
02

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



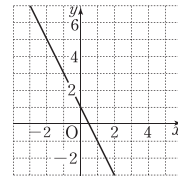
03

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



04

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



- 05 × 06 ○ 07 × 08 × 09 ○ 10 ○  
 11 ○ 12 × 13 × 14 ○ 15 ○ 16 ×  
 17 -1 18 5 19 -5 20 2 21 4 22 5

23 5 24 -4 25 5 26  $-\frac{1}{2}$  27 -3

28 1) 점, 2) 해, 직선

### 21 일차함수와 일차방정식의 관계 ▶ p.211~213

01  $y = -\frac{1}{2}x - 2$  02  $y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$  03  $y = 3x - 2$

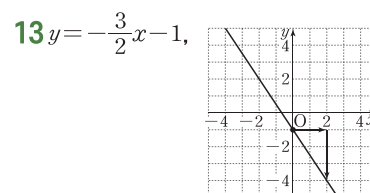
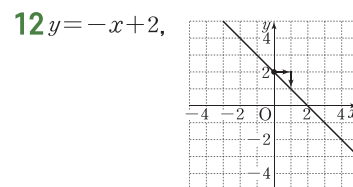
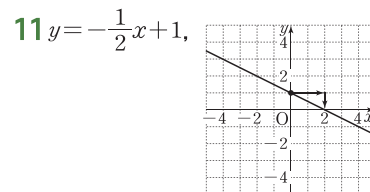
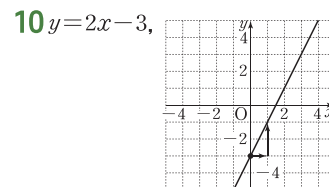
04  $y = -2x - \frac{2}{5}$  05  $y = -\frac{1}{2}x + \frac{3}{4}, -\frac{1}{2}, \frac{3}{2}, \frac{3}{4}$

06  $y = \frac{1}{2}x - 4, \frac{1}{2}, 8, -4$

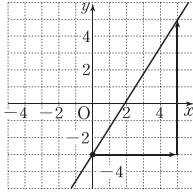
07  $y = -\frac{1}{3}x + 5, -\frac{1}{3}, 15, 5$

08  $y = \frac{3}{2}x + 3, \frac{3}{2}, -2, 3$

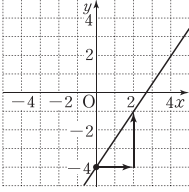
09  $y = \frac{1}{2}x + \frac{5}{4}, \frac{1}{2}, -\frac{5}{2}, \frac{5}{4}$



14  $y = \frac{8}{5}x - 3$ ,



15  $y = \frac{3}{2}x - 4$ ,

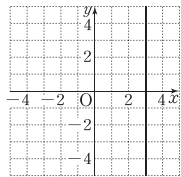


- 16  $\perp$ ,  $\square$  17  $\neg$ ,  $\cong$  18  $\cong$  19  $\neg$ ,  $\cong$  20  $\cong$   
 21  $\neg$ ,  $\cong$  22  $\times$  23  $\times$  24  $\circ$  25  $\circ$  26  $\times$   
 27  $\circ$  28  $-\frac{a}{b}x - \frac{c}{b}$ , 직선

**22 좌표축에 평행한(수직인) 직선의 방정식** ▶ p.214~216

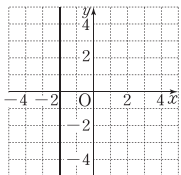
01

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



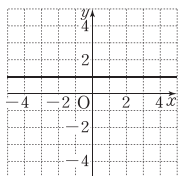
02

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



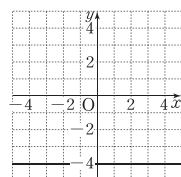
03

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



04

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



05  $x = 4$  06  $y = 8$  07  $x = -\frac{5}{6}$  08  $y = 2$

09  $x = -5$  10  $y = -\frac{3}{4}$  11  $y = -1$  12  $x = 8$

13 2 14 2 15 -1 16 4 17 -3 18 -3

19 -2 20  $\frac{1}{3}$  21  $x = 5$  22  $x = 8$  23  $x = -\frac{1}{2}$

24  $x = -7$  25  $y = 3$  26  $y = -2$  27  $y = \frac{4}{3}$

28 1)  $y, p$  2)  $x, q$

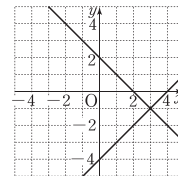
**23 연립방정식의 해와 그래프**

▶ p.217~219

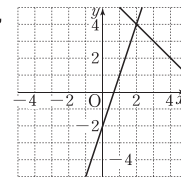
01  $x = -2, y = 3$  02  $x = 2, y = 1$  03  $x = -3, y = 4$

04  $x = 1, y = 1$  05  $x = 4, y = 2$  06  $x = -4, y = 3$

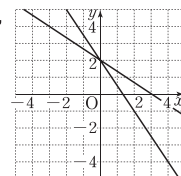
07  $x = 3, y = -1$ ,



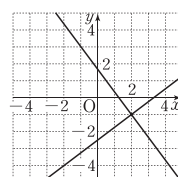
08  $x = 2, y = 4$ ,



09  $x = 0, y = 2$ ,



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



11 (4, 2) 12 (3, 1) 13 (23, 15) 14 (2, 2)

15 (-3, -5) 16  $(-\frac{9}{2}, -2)$  17  $a = -1, b = 1$

18  $a = 1, b = 3$  19  $a = 1, b = 5$  20  $a = 2, b = 5$

21  $a = 3, b = 5$  22  $p, q$

**24 연립방정식의 해의 개수와 그래프**

▶ p.220~221

01 0 02 무수히 많다. 03 1 04 0 05 1

06 1 07 무수히 많다. 08  $a = 3, b = 12$

09  $a \neq 3, b = 3$  10  $a \neq -\frac{1}{2}$  11  $a = -3, b = -12$

- 12  $a=-6, b \neq 2$    13  $a \neq 2$    14  $a=-6, b=-12$   
 15  $a=\frac{3}{2}, b \neq \frac{1}{2}$    16  $a \neq -\frac{2}{3}$    17  $a=-\frac{1}{4}, b=12$   
 18  $a=-\frac{2}{5}, b \neq 5$    19 교점

**25** 두 직선과 좌표축으로 둘러싸인 부분의 넓이 ▶ p.222~223

- 01 8   02  $\frac{9}{2}$    03 4   04 20   05 9   06 27  
 07 10   08  $\frac{25}{3}$    09 만나는 점, 만나는 점, 밑변,  $|q|, |p|$

**단원 마무리 평가 [20~25]**

▶ 문제편 p.224~226

- 01 ③   02 ④   03 ③   04  $-\frac{49}{25}$    05 ⑤   06 ④  
 07 ④   08 ④   09 ③   10 2   11 ⑤   12 ⑤   13 ③  
 14 ③   15 ①   16 ④   17  $x=2, y=4$    18 -14  
 19 -4   20 ④   21 ③   22 ①   23 ③

**실력 향상 테스트**

**I** 유리수와 소수

▶ p.228~231

- 01 ⑤   02 ⑤   03 ③   04 ②   05 ③, ④  
 06 ①, ④   07 ②   08 ④   09 63   10 ③   11 ④  
 12 875   13 ④   14 ②   15 17   16 ③   17 ⑤   18 ④  
 19 4   20 ③   21 ④   22 168   23 ④   24 533   25 ③  
 26 ③   27 ②   28 33   29 ⑤   30 ①, ④

**II** 식의 계산

▶ p.232~235

- 01 ④   02 ④   03 ④   04 ②   05 ③   06 ④   07 ③  
 08 ③   09 ①   10 ④   11 ④   12 ①   13 ①   14 ⑤  
 15  $-2x^4y^5$    16 ③   17  $3x+2y-1$    18  $6x+4y-1$   
 19 ②   20 ③   21 ②   22 ①   23 ⑤   24  $6x^2+7x-3$   
 25 ③   26 ②   27 ③   28 ⑤   29 ④   30  $-8y+6$   
 31 ③   32  $\frac{3}{2}x^3y-6x^2y^2$

**III** 부등식

▶ p.236~239

- 01 ⑤   02 ⑤   03 ③   04 ⑤   05 ②   06 ④  
 07 ①, ⑤   08 ②   09 ③   10 ④   11 ④   12 28  
 13 ①   14 ①   15 ④   16 ②   17 ①   18 ①   19 ②  
 20 ④   21 16 cm   22 9분   23 ⑤   24 8개   25 9일  
 26 7시간   27 15명   28 4 km   29 8 km  
 30 376 g   31 1000 g

**IV** 연립일차방정식

▶ p.240~243

- 01 ②   02 ⑤   03 ④   04 ④   05 ③   06 ①   07 ②  
 08 ①   09  $x=-3, y=-5$    10 8  
 11  $x=-1, y=-7$    12 ①   13 ①   14 ⑤   15 ③  
 16 ②   17 -6   18 ⑤   19 63   20 ③   21 51살   22 4명  
 23 ⑤   24 11 cm   25 600명   26 10개  
 27 72시간   28 ⑤   29 50 m   30  $\frac{2500}{3}$  g  
 31 6 %

**V** 일차함수

▶ p.244~247

- 01 ③   02 ③   03 ③   04 ③   05 5   06 ④   07 ③  
 08 ②   09 -3   10 ⑤   11 ③   12 ③   13 ④   14 ①  
 15  $y=-5x+2$    16 ②   17 ③   18 제3사분면   19 ②  
 20 18.2 °C   21 25분   22  $\frac{7}{2}$    23 ③   24 ①  
 25 ③   26 ③   27 ④   28 ②   29 1   30  $-\frac{9}{2}$   
 31  $\frac{60}{7}$  분   32  $\frac{2}{3}$