

## 소단원 확인 문제

### I-1. 유리수와 순환소수

#### 01 유리수의 소수 표현

448쪽

- 01 (1) 무한소수 (2) 유한소수  
(3) 무한소수 (4) 유한소수
- 02 (1)  $8, 0.\dot{8}$  (2)  $23, 0.\dot{2}\dot{3}$   
(3)  $9, 4.37\dot{9}$  (4)  $827, 2.382\dot{7}$
- 03  $\frac{7}{4}, \frac{3}{25}$
- 04 (1) 0.175 (2) 0.0048
- 05 (1)  $0.2\dot{3}$  (2)  $0.13\dot{8}$

#### 02 순환소수의 분수 표현

449쪽

- 01  $100, 10, 90, \frac{23}{90}$
- 02 (1)  $\frac{2}{3}$  (2)  $\frac{52}{99}$  (3)  $\frac{25}{18}$  (4)  $\frac{341}{999}$
- 03  $\frac{91}{90}$
- 04 9

### I-2. 단항식의 계산

#### 01 지수법칙

450쪽

- 01 (1)  $a^{12}$  (2)  $x^7$  (3)  $a^{36}$  (4)  $x^{15}$
- 02 (1)  $a^3$  (2)  $\frac{1}{x^5}$  (3) 1 (4)  $\frac{1}{x^7}$
- 03 (1) 2, 2 (2) 5, 5 (3) 7, 7 (4) 8, 8
- 04 5
- 05 (1)  $\frac{b^3}{a}$  (2)  $x^2y^5$  (3)  $\frac{a^9}{b^9}$  (4)  $\frac{y^8}{x^{14}}$

#### 02 단항식의 곱셈과 나눗셈

451쪽

- 01 (1)  $35x^4$  (2)  $-40a^{12}$  (3)  $-30x^2y^2$  (4)  $4a^4b^{11}$

- 02 (1)  $6a^5$  (2)  $\frac{2y}{x^2}$  (3)  $\frac{1}{2x^9}$  (4)  $-24ab^2$
- 03 (1)  $-12ab^2$  (2)  $-\frac{27}{2}a^6b^2$
- 04  $\frac{9}{8}a^2b^3$
- 05  $24a^6b^{11}$

### I-3. 다항식의 계산

#### 01 다항식의 덧셈과 뺄셈

452쪽

- 01 (1)  $5a-2b$  (2)  $-x-3y$  (3)  $8a-5b$  (4)  $3x+19y$
- 02 (1)  $7a^2-a-6$  (2)  $7x^2-7x+8$
- 03 (1)  $-a+9b-2$  (2)  $-12x+6y$
- 04  $7x^2-3x-19$
- 05  $-\frac{7}{12}$

#### 02 단항식과 다항식의 곱셈과 나눗셈

453쪽

- 01 (1)  $-12a^2-4a$  (2)  $-6x^2+15x$   
(3)  $10a^2-15ab+5a$  (4)  $-6x^2-8xy+4x$
- 02 (1)  $-3a-1$  (2)  $2a-3b$   
(3)  $-3x+6y$  (4)  $\frac{5}{4}x+\frac{3}{4}$
- 03 8
- 04  $-2x^2+7xy+15y^2$

### II-1. 일차부등식

#### 01 부등식의 해와 그 성질

454쪽

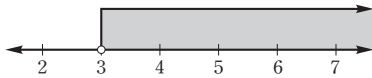
- 01 (1)  $4a-5<7$  (2)  $b\geq 120$
- 02 (1) 0, 1 (2) 1, 2
- 03 (1)  $<$  (2)  $<$  (3)  $<$  (4)  $<$
- 04 (1)  $\leq$  (2)  $\leq$  (3)  $\geq$  (4)  $\geq$
- 05 (1)  $>$  (2)  $<$  (3)  $>$  (4)  $<$

## 02 일차부등식

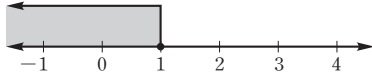
455쪽

01 (1), (3), (4)

02 (1)  $x > 3$ ,



(2)  $x \leq 1$ ,



03 (1)  $x > 4$  (2)  $x \leq 1$  (3)  $x \geq -3$  (4)  $x < 3$

04 (1)  $x < \frac{1}{2}$

(2)  $x > -5$

05 (1)  $(3000 + 800x)$ 원

(2)  $3000 + 800x \leq 10000$

(3) 8층이

## II-2. 연립일차방정식

### 01 미지수가 2개인 연립일차방정식

456쪽

01 (2), (4)

02 (1), (4)

03	$x$	1	2	3	4	5	...
	$y$	8	5	2	-1	-4	...

(2, 5), (3, 2)

04 [①의 해]

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

[②의 해]

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

2, 3

### 02 연립일차방정식의 풀이

457쪽

01 (1)  $x=3, y=2$

(2)  $x=2, y=3$

02 (1)  $x=2, y=1$

(2)  $x=3, y=-2$

(3)  $x=1, y=0$

(4)  $x=-1, y=3$

03 (1)  $x=6, y=3$

(2)  $x=2, y=0$

04 (1) 해가 무수히 많다.

(2) 해가 없다.

05 (1)  $\begin{cases} x+y=30 \\ x-y=6 \end{cases}$

(2) 18, 12

## III-1. 일차함수와 그 그래프

### 01 함수

458쪽

01 함수

02 (1)	$x$	1	2	3	4	5	...
	$y$	7	14	21	28	35	...

$y=7x$

(2)  $x$ 의 값이 1, 2, 3, ...으로 정해짐에 따라  $y$ 의 값이 7, 14, 21, ...로 오직 하나씩 정해지므로  $y$ 는  $x$ 의 함수이다.

03 (1)  $y=24-x$

(2)  $x$ 의 값이 0, 1, 2, ..., 24로 정해짐에 따라  $y$ 의 값이 24, 23, 22, ..., 0으로 오직 하나씩 정해지므로  $y$ 는  $x$ 의 함수이다.

04 (1) 25 (2) 7 (3)  $\frac{9}{2}$  (4) -5

### 02 일차함수와 그 그래프

459쪽

01 ㄱ, ㄴ

02 (1)  $y=4x$ ,  $y$ 가  $x$ 에 대한 일차식으로 나타내어지므로 일차 함수이다.

(2)  $y=60x$ ,  $y$ 가  $x$ 에 대한 일차식으로 나타내어지므로 일차 함수이다.

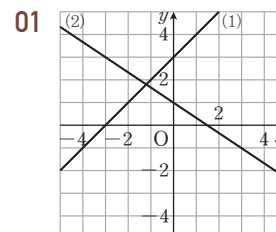
03 (1)  $\frac{1}{2}$  (2) -3

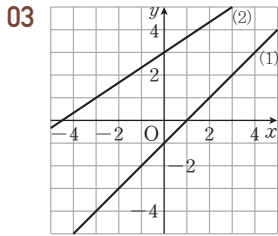
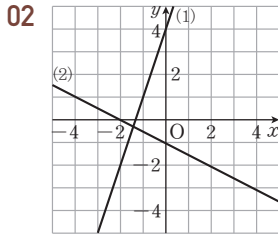
04 (1) 기울기: 2,  $y$ 절편: 5 (2) 기울기: 3,  $y$ 절편: -12

05 ㄷ

### 03 일차함수의 그래프와 활용

460쪽



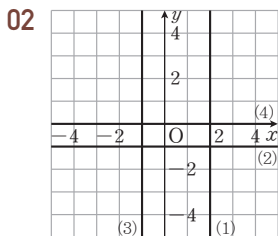
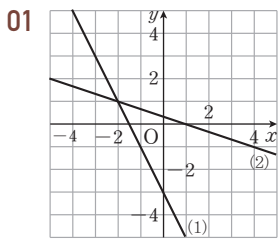


- 04 (1)  $y=5x-3$  (2)  $y=-\frac{4}{3}x-3$   
 (3)  $y=\frac{1}{2}x$  (4)  $y=x+4$

### III-2. 일차함수와 일차방정식의 관계

#### 01 일차함수와 일차방정식

461쪽

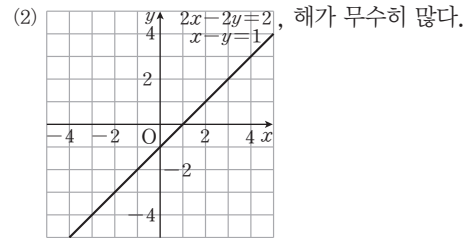
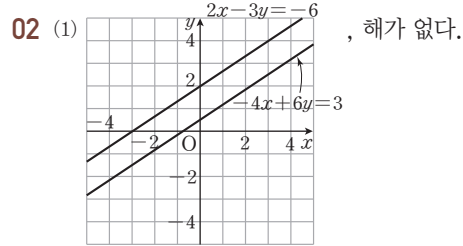


- 03 (1)  $y=x$  (2)  $y=\frac{1}{2}x+1$   
 (3)  $y=-x-1$   
 04 (1)  $y=4$  (2)  $x=-3$

#### 02 연립일차방정식의 해와 그래프

462쪽

- 01 (1)  $(0, 2)$  (2)  $(1, 0)$   
 (3)  $(-1, 1)$  (4)  $(1, \frac{3}{2})$



- 03  $(-\frac{20}{3}, -3)$

### IV-1. 삼각형의 성질

#### 01 이등변삼각형

463쪽

- 01 (1)  $70^\circ$  (2)  $124^\circ$   
 02 (1)  $\times$  (2)  $\bigcirc$  (3)  $\bigcirc$  (4)  $\bigcirc$  (5)  $\bigcirc$   
 03 (1) 3 (2) 4  
 04 (1) 5 (2) 6

#### 02 직각삼각형의 합동 조건

464쪽

- 01 12 02 8 cm  
 03 3 cm 04  $x=32, y=7$

#### 03 삼각형의 외심과 내심

465쪽

- 01 36 cm  
 02 (1)  $24^\circ$  (2)  $60^\circ$

- 03 (1)  $30^\circ$  (2)  $117^\circ$   
 04 12 cm

## IV-2. 사각형의 성질

### 01 평행사변형

466쪽

- 01  $x=4, y=5$  02  $155^\circ$   
 03  $x=5, y=60$   
 04 (1) 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.  
 (2) 두 대각선이 서로를 이등분한다.  
 (3) 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.  
 05  $\neg, \text{ㄷ}$

### 02 여러 가지 사각형

467쪽

- 01 (1) 5 (2) 55  
 02 26  
 03 (1)  $x=8, y=8, z=8$  (2)  $x=6, y=3, z=7$   
 04 (1)  $x=90, y=8$  (2)  $x=12, y=45$   
 05 (1) 마름모 (2) 직사각형 (3) 마름모  
 (4) 직사각형 (5) 정사각형

## V-1. 도형의 닮음

### 01 닮은 도형

468쪽

- 01 (1) ○ (2) × (3) ○ (4) ○  
 02 (1)  $60^\circ$  (2) 12 cm  
 03 (1)  $5:7$  (2)  $\frac{90}{7}$  cm (3)  $75^\circ$   
 04 (1)  $1:2$  (2) 4 cm (3) 16 cm

### 02 삼각형의 닮음 조건

469쪽

- 01 (1)  $\overline{EF}$  (2)  $\angle E$   
 02 (1) ○ (2) ○ (3) ×

- 03  $\neg$ 과  $\text{ㄷ}$ , 세 쌍의 대응변의 길이의 비가 각각 같다.  
 $\text{ㄴ}$ 과  $\text{ㄹ}$ , 두 쌍의 대응변의 길이의 비가 각각 같고, 그 끼인각의 크기가 같다.  
 $\text{ㄷ}$ 과  $\text{ㄴ}$ , 두 쌍의 대응각의 크기가 각각 같다.  
 04 (1)  $\triangle ABE \sim \triangle DCE$ , 두 쌍의 대응변의 길이의 비가 각각 같고, 그 끼인각의 크기가 같다.  
 (2)  $\triangle ABC \sim \triangle ADE$ , 두 쌍의 대응각의 크기가 각각 같다.

### 03 평행선 사이의 선분의 길이의 비

470쪽

- 01 (1)  $\frac{16}{3}$  (2)  $\frac{48}{7}$   
 02 15 cm 03  $\frac{8}{3}$   
 04 5 cm 05  $\frac{147}{8}$

### 04 삼각형의 무게중심

471쪽

- 01  $\frac{25}{2}$   
 02 (1) 4 cm (2) 16 cm  
 03 25 cm 04 27 cm  
 05  $15 \text{ cm}^2$

## V-2. 피타고라스 정리

### 01 피타고라스 정리

472쪽

- 01 (1) 12 (2) 20  
 02 (2), (4)  
 03 (1)  $x=12, y=8$  (2)  $x=12, y=15$   
 04  $200 \text{ cm}^2$  05 17

## VI-1. 경우의 수

### 01 사건과 경우의 수

473쪽

- 01 4  
 02 (1) 3 (2) 2  
 03 7 04 20  
 05 9

## VI-2. 확률과 그 계산

### 01 확률과 그 기본 성질

474쪽

- 01  $\frac{3}{10}$  02  $\frac{1}{15}$   
 03  $\frac{2}{3}$  04 0  
 05  $\frac{3}{5}$

### 02 확률의 계산

475쪽

- 01  $\frac{7}{36}$  02  $\frac{5}{8}$   
 03  $\frac{1}{6}$  04  $\frac{9}{20}$   
 05  $\frac{11}{12}$

## 중단원 수준별 문제

### I-1. 유리수와 순환소수

476~478쪽

- 01 (1) 0.625 (2) 0.4  
 02 (1) 9 (2) 24 (3) 012 (4) 127  
 03 (1)  $0.235\dot{7}$  (2)  $4.\dot{3}\dot{2}$  (3)  $0.\dot{3}7\dot{5}$  (4)  $5.6\dot{2}9\dot{0}$   
 04 2, 5 05  $\frac{2}{33}$   
 06 145, 990,  $\frac{8}{55}$   
 07 (1)  $\frac{7}{9}$  (2)  $\frac{6}{11}$  (3)  $\frac{172}{495}$  (4)  $\frac{1070}{333}$   
 08 5 09 36  
 10  $a=25, b=1000$  11  $\frac{11}{16}, \frac{7}{25}, \frac{19}{64}$   
 12  $\frac{12}{30}, \frac{15}{30}$  13 3  
 14 17 15 13  
 16 59 17 7  
 18 3 19  $2.\dot{7}\dot{8}$   
 20 10

### I-2. 단항식의 계산

479~481쪽

- 01 (1)  $a^{15}$  (2)  $a^3$   
 02 (1)  $x^{12}y^6$  (2)  $x^5y$   
 03 (1) 5, 12 (2) 8, 2  
 04  $\neg, \sqsubset$  05  $-\frac{3}{7}a^4b^4$   
 06 (1)  $-6a^2b^3$  (2)  $\frac{9}{8}x^2y^3$   
 07  $2ab^2$  08  $\sqcup$   
 09  $\ominus, x^6$   
 10 (1)  $-\frac{25a^9}{4b^4}$  (2)  $25x^{12}y^2$   
 11  $-\frac{3a^{17}}{b^5}$  12  $-16a^{13}b^{20}c^{26}$   
 13  $\frac{4b}{a}$ 배 14 15