

중단원 수준별 문제

I-1. 소인수분해

466~468쪽

- 01 7 02 2
 03 (1) $2^2 \times 7$ (2) 5×13 (3) $2^2 \times 3^3$ (4) $2^5 \times 5$
 04 \neg, \sqcup, \sqcap 05 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
 06 (1) 최대공약수: 6, 최소공배수: 126
 (2) 최대공약수: 9, 최소공배수: 405
 07 18개 08 120분 후
 09 10 10 4
 11 10
 12 (1) 6 (2) 12 (3) 4 (4) 8
 13 3 14 사과: 2, 배: 5, 딸기: 3
 15 28 16 3
 17 17, 53, 71 18 12
 19 30 20 $\frac{40}{3}$
 21 7

I-2. 정수와 유리수

469~471쪽

- 01 6
 02 A: $-\frac{7}{2}$, B: 0, C: 2, D: $\frac{10}{3}$
 03 -5
 04 $-\frac{21}{5}$, -3.1, 0, $+\frac{1}{6}$, 1.8, +2
 05 \sqcup, \sqcap
 06 (1) $\frac{11}{4}$ (2) -16
 07 (1) 44 (2) 4 (3) 30 (4) $\frac{1}{60}$
 08 (1) $\frac{27}{2}$ (2) $-\frac{8}{3}$
 09 \sqcup, \sqcap, \sqcap 10 $a=-4, b=6$
 11 $-\frac{7}{2}$ 12 -6
 13 $a=8, b=-10$ 14 $-\frac{5}{91}$
 15 ① 16 (1) $-\frac{10}{3}$ (2) 5

$$17 \frac{9}{2}$$

$$18 \frac{21}{4}$$

$$19 \frac{23}{6}$$

$$20 |a| < |b|$$

$$21 0$$

$$22 2$$

II-1. 문자의 사용과 식의 계산

472~474쪽

- 01 (1) $-3ab^2$ (2) $-\frac{x}{y}$ (3) $-a+0.1b$ (4) $\frac{3(a-4)}{b}$
 02 (1) $(2a+3b)$ 점 (2) $\frac{x}{5}$ 원
 (3) $100a+20+b$
 03 (1) -2 (2) 38
 04 (1) \neg, \sqcup (2) \sqcap (3) \sqcup (4) \neg, \sqcup, \sqcap
 05 (1) $-10x$ (2) $-2x$ (3) $-5x$ (4) $-21x$
 (5) $-15x+6$ (6) $2x-\frac{3}{2}$ (7) $4x+2$ (8) $-10x+6$
 06 \sqcup, \sqcap
 07 (1) $5x-3$ (2) $-2x+4$ (3) $4x+7$ (4) $10x-24$
 08 (1) $\frac{1}{2}ab$ (2) 24
 09 $\frac{10-y}{x}$
 10 -3 11 -3
 12 (1) $A=5x+7, B=6x+8$ (2) $-8x-10$
 13 (1) $-2x+4$ (2) $x+3$ (3) $\frac{4}{3}x-\frac{1}{2}$ (4) $\frac{-x+9}{10}$
 14 (1) $2x-3$ (2) $x-5$
 15 $\frac{9}{2}x+9$ 16 -5
 17 (1) $\frac{ab}{100}$ (2) $a-\frac{ab}{100}$ (3) 96
 18 (1) $\frac{3}{2}x$ (2) 225 19 12

II-2. 일차방정식

475~477쪽

- 01 \sqcup, \sqcap 02 \neg, \sqcap
 03 (가): \neg , (나): \sqcap
 04 (1) $x=4$ (2) $x=-1$
 05 -2
 06 (1)

	구입전	구입후
철희	20000원	$(20000-x)$ 원
아영	16000원	$(16000-x)$ 원

$$(2) 20000 - x = 2(16000 - x)$$

$$(3) 12000 \text{원}$$

$$07 \ 2$$

$$08 \ (1) 10 \quad (2) 1$$

$$09 \ 2 \quad 10 \ x=5$$

$$11 \ (1) x = \frac{7}{2} \quad (2) x = -7 \quad (3) x = -9 \quad (4) x = 9$$

$$12 \ 18 \quad 13 \ 6$$

$$14 \ 14 \text{세} \quad 15 \ 15$$

$$16 \ 6, 12, 18$$

$$17 \ \text{등식 } 3x+1=x+1 \text{의 양변에서 } 1 \text{을 빼면}$$

$$3x=x$$

이다. 다시 양변에서 x 를 빼면

$$2x=0$$

양변을 2로 나누면

$$x=0$$

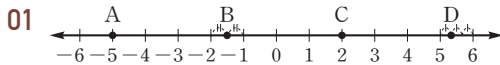
$$18 \ x=2$$

$$19 \ (1) 27 \quad (2) 120$$

$$20 \ 4 \text{ km} \quad 21 \ 3 \text{시간}$$

III-1. 좌표평면과 그래프

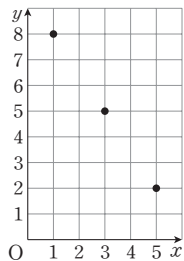
478~480쪽



$$02 \ 7 \quad 03 \ ③$$

$$04 \ \text{ㄷ, ㄴ}$$

$$05 \ \text{ㄱ, ㄴ} \quad 06 \ [2]$$



$$07 \ 4 \quad 08 \ 3$$

$$09 \ \text{ㄷ, ㄹ} \quad 10 \ \frac{41}{2}$$

$$11 \ 6 \quad 12 \ \text{ㄴ}$$

$$13 \ (1) \text{시속 } \frac{280}{3} \text{ km} \quad (2) 60 \text{분}$$

$$14 \ B(-2, -3), D(4, 1) \quad 15 \ \text{제1사분면}$$

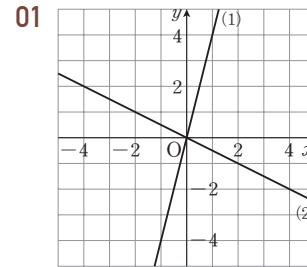
$$16 \ (1) a=2, b=-6 \quad (2) 55$$

$$17 \ (1) 600 \text{ m} \quad (2) 2 \text{분} \quad (3) 12 \text{분}$$

$$18 \ (1) 10 \text{분} \quad (2) 3 \text{ km} \quad (3) 60 \text{분}$$

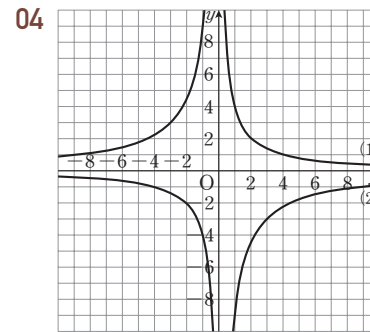
III-2. 정비례와 반비례

481~483쪽



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

$$03 \ (1) y = \frac{4}{5}x \quad (2) 4000 \text{원}$$



$$05 \ -8$$

$$06 \ (1) y = \frac{200}{x} \quad (2) 25 \text{쪽}$$

$$07 \ \text{ㄱ, ㄷ}$$

$$08 \ a = -\frac{4}{3}, b = -6$$

$$09 \ 16800 \text{원}$$

$$10 \ y = \frac{12}{x}$$

$$11 \ -8$$

$$12 \ 20 \text{명}$$

$$13 \ \text{ㄱ, ㄷ}$$

$$14 \ -18$$

$$15 \ a = \frac{2}{3}, C\left(\frac{9}{2}, 3\right)$$

$$16 \ 600 \text{ m}$$

$$17 \ 51$$

$$18 \ 12$$

$$19 \ (1) y = \frac{12}{x} \quad (2) 3 \text{ kg}$$

IV-1. 기본 도형

484~486쪽

$$01 \ \text{면 ABE, 면 ADE}$$

$$02 \ (1) = \quad (2) \neq \quad (3) =$$

$$03 \ 17 \text{ cm}$$

$$04 \ 65^\circ$$

$$05 \ 40$$

$$06 \ (1) \text{점 B} \quad (2) 7 \text{ cm}$$

- 07 4 08 135°
 09 12 cm 10 40
 11 6
 12 $\angle x=55^\circ, \angle y=75^\circ, \angle z=50^\circ$
 13 55° 14 65°
 15 125° 16 36°
 17 12 18 60°
 19 40° 20 75°

IV-2. 작도와 합동

487~489쪽

- 01 ㉠-㉡-㉢ 02 ㉠, ㉡
 03 (1) \times (2) \bigcirc (3) \times
 04 $x=5, y=6, \angle a=85^\circ, \angle b=55^\circ$
 05 ㉠, ㉡, ㉢
 06 $\overline{AD}, \overline{BC}, SSS$
 07 (1) ㉠-㉡-㉢-㉣-㉤-㉥-㉦
 (2) \overline{CD}
 (3) 두 직선이 다른 한 직선과 만날 때, 두 직선이 평행하면 엇각의 크기는 서로 같다.
 08 $x>5$ 09 ㉠, ㉡, ㉢
 10 ㉡, ㉢
 11 $\triangle ADM \equiv \triangle BCM$ (SAS 합동)
 12 ㉠, ㉡, ㉢ 13 11
 14 (1) $\triangle ACE$, 대응하는 두 변의 길이가 각각 같고, 그 끼인각의 크기가 같다. (SAS 합동)
 (2) 5 cm
 15 6 cm 16 90°
 17 15 cm 18 64 cm^2

V-1. 평면도형의 성질

490~492쪽

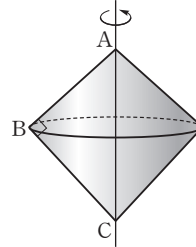
- 01 130° 02 팔각형
 03 108 04 44
 05 48° 06 $\frac{15}{2}\pi \text{ cm}^2$
 07 $54\pi \text{ cm}^2$
 08 둘레의 길이: $(\frac{11}{4}\pi + 10) \text{ cm}$, 넓이: $\frac{55}{8}\pi \text{ cm}^2$

- 09 22.5° 10 50°
 11 57° 12 27
 13 11 14 6 cm
 15 8 cm
 16 둘레의 길이: $(16+4\pi) \text{ cm}$, 넓이: $(32-8\pi) \text{ cm}^2$
 17 540° 18 45°
 19 $(30+4\pi) \text{ cm}$ 20 $16\pi \text{ cm}^2$
 21 6 $\pi \text{ cm}$

V-2. 입체도형의 성질

493~495쪽

- 01 ㉠, ㉡, ㉢
 02 (1) 삼각형 (2) 사다리꼴 (3) 삼각뿔대 (4) 5개
 03 정사면체, 정육면체, 정십이면체
 04



- 05 부피: 140 cm^3 , 겉넓이: 188 cm^2
 06 부피: $20\pi \text{ cm}^3$, 겉넓이: $28\pi \text{ cm}^2$
 07 $65\pi \text{ cm}^2$
 08 부피: $\frac{256}{3}\pi \text{ cm}^3$, 겉넓이: $64\pi \text{ cm}^2$
 09 26 10 (1) 이등변삼각형 (2) 원
 11 부피: 80 cm^3 , 겉넓이: 200 cm^2
 12 부피: $141\pi \text{ cm}^3$, 겉넓이: $116\pi \text{ cm}^2$
 13 5 14 $\frac{1}{2}$ 배
 15 부피: $84\pi \text{ cm}^3$, 겉넓이: $90\pi \text{ cm}^2$
 16 꼭짓점: 12, 모서리: 30
 17 6 18 15 cm
 19 $36\pi \text{ cm}^3$ 20 3배
 21 $\frac{256}{3}(\pi-1) \text{ cm}^3$

VI-1. 자료의 정리와 해석

496~497쪽

- 01 (1) 30 (2) 가장 큰 값: 46, 가장 작은 값: 7
 (3) 4

02 (1) 5 (2) 15시간 이상 20시간 미만 (3) 18
03 (1) 1시간 (2) 9
04 36 % **05** 25
06 20 **07** ㄱ, ㄴ
08 55 % **09** 0.08