

IV 집합과 명제

- A** 집합의 뜻과 표현
- 01 집합 02 원소 03 공집합, \emptyset 04 벤 다이어그램
 05 원소나열법, 조건제시법 06 \times 07 \times 08 \circ
 09 \circ 10 \times 11 집합이 아니다.
 12 집합이고 원소는 1, 2, 3, 4이다.
 13 집합이 아니다. 14 집합이고 원소는 없다.
 15 \in 16 \in 17 \notin 18 \in 19 \notin 20 \in
 21 $\{x|x \text{는 } 10 \text{ 이하의 짝수}\}$ 22 $\{1, 3, 5, 15\}$
 23 $\{x|x \text{는 } 35 \text{ 이하의 } 7 \text{의 양의 배수}\}$ 24 $\{2, 3, 5, 7\}$
 25 $n(A)=4$ 26 $n(B)=2$ 27 $n(C)=1$
 28 $n(D)=0$ 29 ③ 30 ② 31 ④ 32 ②
 33 ④ 34 3 35 ⑤ 36 ⑤ 37 ⑤ 38 ③
 39 ① 40 ⑤ 41 ④

- C** 집합의 연산
- 01 합집합 02 교집합 03 여집합
 04 차집합 05 \times 06 \circ 07 \circ 08 \circ
 09 \circ 10 $\{x|x \in A \text{ 또는 } x \in B\}$
 11 $\{x|x \in A \text{ 그리고 } x \in B\}$ 12 $\{x|x \in U \text{ 그리고 } x \notin A\}$
 13 $\{x|x \in A \text{ 그리고 } x \notin B\}$ 14 $\{1, 2, 3, 4, 5, 7, 8\}$
 15 $\{2\}$ 16 $\{3, 5, 6, 7, 9, 10\}$
 17 $\{1, 4, 6, 8, 9, 10\}$ 18 $\{1, 4, 8\}$
 19 $\{3, 5, 7\}$ 20 \circ 21 \times 22 \circ
 23 $A \cap A^c$ 24 A^c 25 B 26 B^c 27 ③
 28 ② 29 ④ 30 ③ 31 ④ 32 5 33 ③
 34 ③ 35 ② 36 ② 37 ① 38 ② 39 ④
 40 ④ 41 ⑤ 42 ① 43 ④ 44 ① 45 ③
 46 ② 47 ③ 48 ① 49 ① 50 ②

- B** 집합의 포함 관계
- 01 부분집합, $A \subset B$ 02 $A \not\subset B$
 03 서로 같다, $A=B$ 04 진부분집합, $A \neq B$
 05 \times 06 \circ 07 \times 08 \circ 09 $A \subset B$
 10 $B \subset A$ 11 $A=B$ 12 $A \subset B$
 13 $B \subset A$ 14 $A=B$ 15 $a=3, b=1$
 16 $a=2, b=-1$ 17 $\emptyset, \{1\}, \{2\}, \{1, 2\}$
 18 $\emptyset, \{1\}, \{2\}$ 19 16 20 15 21 8 22 4
 23 2 24 ①, ④ 25 ① 26 ④ 27 ④
 28 ② 29 ② 30 ⑤ 31 ② 32 ① 33 ①
 34 ③ 35 ③ 36 ② 37 1 38 12 39 ②
 40 ⑤ 41 ④ 42 ④ 43 ⑤ 44 15 45 ④
 46 128 47 ③ 48 ④ 49 ① 50 ③ 51 ③
 52 ②

- D** 집합의 연산법칙
- 01 교환법칙 02 결합법칙
 03 분배법칙 04 드모르간의 법칙
 05 \circ 06 \times 07 \circ 08 \circ
 09 $A \cap B = \{2, 3\}, B \cap A = \{2, 3\}$
 $A \cap B$ 와 $B \cap A$ 는 서로 같다.
 10 $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5\}, B \cup A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$,
 $A \cup B$ 와 $B \cup A$ 는 서로 같다.
 11 $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5\}, B \cup C = \{1, 3, 5, 7, 8\}$
 12 $(A \cup B) \cup C = \{1, 2, 3, 4, 5, 7, 8\}$,
 $A \cup (B \cup C) = \{1, 2, 3, 4, 5, 7, 8\}$,
 $(A \cup B) \cup C$ 와 $A \cup (B \cup C)$ 는 서로 같다.
 13 $A \cap B = \{1, 5\}, B \cap C = \{3, 5\}$
 14 $(A \cap B) \cap C = \{5\}, A \cap (B \cap C) = \{5\}$,
 $(A \cap B) \cap C$ 와 $A \cap (B \cap C)$ 는 서로 같다.
 15 $B \cup C = \{2, 3, 5, 7, 9\}, A \cap B = \{7\}, A \cap C = \{3, 5\}$
 16 $A \cap (B \cup C) = \{3, 5, 7\}$,
 $(A \cap B) \cup (A \cap C) = \{3, 5, 7\}$,
 $A \cap (B \cup C)$ 와 $(A \cap B) \cup (A \cap C)$ 는 서로 같다.
 17 $B \cap C = \{2\}, A \cup B = \{1, 2, 3, 5, 7, 9\}$
 $A \cup C = \{1, 2, 3, 5, 7\}$

- 연습**
- [A-B] 01 ③ 02 ④ 03 ② 04 ③ 05 ④ 06 3
 07 ④ 08 ② 09 ⑤ 10 ② 11 ⑤ 12 ④
 13 ② 14 8 15 24

D
집합의
연산법칙

- 18 $A \cup (B \cap C) = \{1, 2, 3, 5, 7\}$,
 $(A \cup B) \cap (A \cup C) = \{1, 2, 3, 5, 7\}$,
 $A \cup (B \cap C)$ 와 $(A \cup B) \cap (A \cup C)$ 는 서로 같다.
- 19 $(A \cup B)^c = \{3\}$, $A^c \cap B^c = \{3\}$,
 $(A \cup B)^c$ 과 $A^c \cap B^c$ 은 서로 같다.
- 20 $(A \cap B)^c = \{2, 3, 4\}$, $A^c \cup B^c = \{2, 3, 4\}$
 $(A \cap B)^c$ 과 $A^c \cup B^c$ 은 서로 같다.
- 21 2 22 1 23 6 24 7 25 ③ 26 ⑤
27 ① 28 ⑤ 29 ① 30 ③ 31 ④ 32 ③
33 ③ 34 ② 35 6 36 ⑤ 37 ④ 38 ③
39 ⑤ 40 ③ 41 20 42 ① 43 45 44 ③
45 ① 46 ③ 47 ⑤ 48 10 49 ② 50 ③
51 ① 52 ② 53 ④

F
명제

- 01 가정, 결론 02 반례 03 어떤, $\sim p$
04 모든, $\sim p$ 05 ○ 06 × 07 ○ 08 ○
09 가정: $x=10$ 이다. 10 가정: x 는 무리수이다.
결론: $x+2=30$ 이다. 결론: x 는 실수이다.
- 11 가정: 어떤 수는 10의 약수이다.
결론: 어떤 수는 5의 약수이다.
- 12 가정: 어떤 삼각형은 정삼각형이다.
결론: 어떤 삼각형은 이등변삼각형이다.
- 13 참 14 거짓 15 참 16 거짓 17 거짓 18 참
19 참 20 거짓 21 어떤 실수 x 에 대하여 $x-5 \neq 2$ 이다.
22 모든 실수 x 에 대하여 $x^2+1 \leq 0$ 이다. 23 ④
24 ③ 25 ② 26 ④ 27 ① 28 ⑤ 29 ②
30 ②, ④ 31 ② 32 ① 33 ④ 34 ③
35 ② 36 ④

연습

[C-D]

- 01 15 02 ② 03 ④ 04 ① 05 ⑤ 06 ⑤
07 ② 08 15 09 ⑤ 10 ④ 11 ③ 12 15
13 34 14 ② 15 58

E

명제와
조건

- 01 명제 02 조건 03 부정 04 진리집합
05 $P \cap Q$, $P \cup Q$ 06 × 07 × 08 ○ 09 ○
10 ○ 11 × 12 × 13 ○ 14 ○ 15 ×
16 조건 17 명제 18 조건 19 명제
20 고래는 포유류가 아니다. 21 $\sqrt{2}$ 는 무리수가 아니다.
22 $x \leq 3$ 23 $x \neq 10$ 이고 $x \neq 2$ 24 $x \leq 0$ 또는 $x \geq 2$
25 $\{1, 2, 3, 4, 6\}$ 26 $\{7\}$ 27 $\{1, 2, 3, 4\}$
28 $\{1, 3\}$ 29 $\{2, 3, 4, 5\}$ 30 $\{4, 5, 6, 7\}$
31 $\{6\}$ 32 $\{1, 2, 3, 9, 10\}$ 33 $\{1, 2, 3, 4, 6, 9\}$
34 ⑤ 35 ④ 36 ② 37 ③ 38 ① 39 ④
40 ③ 41 ③ 42 ③ 43 ④ 44 ④ 45 ③
46 ④ 47 ① 48 ③ 49 ③ 50 3 51 ②
52 38 53 ⑤ 54 ① 55 ④ 56 2 57 ②
58 1 59 ③ 60 ① 61 ⑤ 62 ⑤

G

명제의
역과
대우

- 01 역 02 대우 03 정의 04 증명 05 정리
06 귀류법 07 × 08 ○ 09 ○ 10 × 11 ○
12 역: x 가 4의 배수이면 x 는 2의 배수이다.
대우: x 가 4의 배수가 아니면 x 는 2의 배수가 아니다.
13 역: x 가 9의 약수이면 x 는 3의 약수이다.
대우: x 가 9의 약수가 아니면 x 는 3의 약수가 아니다.
14 역: $x^2=4$ 이면 $x=2$ 이다.
대우: $x^2 \neq 4$ 이면 $x \neq 2$ 이다.
15 역: $x^2 > 10$ 이면 $x > 10$ 이다.
대우: $x^2 \leq 10$ 이면 $x \leq 10$ 이다.
16 역: 두 대각선이 서로 수직이면 마름모이다.
대우: 두 대각선이 서로 수직이 아니면 마름모가 아니다.
17 역: 기온이 떨어지면 비가 온다
대우: 기온이 떨어지지 않으면 비가 오지 않는다.
18 $\sim q \rightarrow \sim p$ 19 $\sim q \rightarrow p$ 20 $q \rightarrow p$
21 $p \rightarrow \sim q$ 22 (가) 홀수, (나) $2k-1$ 23 ⑤
24 ② 25 ⑤ 26 6 27 ② 28 3 29 ③
30 ④ 31 해설 참조 32 ②

연습

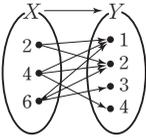
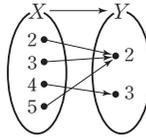
[E-G]

- 01 ③ 02 ④ 03 ⑤ 04 ② 05 ④ 06 ①
07 ④ 08 ② 09 -2 10 ④ 11 ⑤ 12 ④
13 ③ 14 ⑤

- H** 필요조건과 충분조건
- 01 충분조건 02 필요조건 03 필요충분조건
- 04 ○ 05 × 06 × 07 ○ 08 ○ 09 ○
- 10 ○ 11 (1) $P=\{1\}, Q=\{1, 2\}$ (2) 충분, 필요
- 12 (1) $P=\{2, 4, 6, 8, 10\}, Q=\{4, 8\}$ (2) 필요, 충분
- 13 (1) 참 (2) 거짓 (3) 충분조건 (4) 필요조건
- 14 (1) 거짓 (2) 참 (3) 필요조건 (4) 충분조건
- 15 (1) $P=\{2\}, Q=\{2\}$ (2) 필요충분, 필요충분
- 16 (1) $P=\{-1, 1\}, Q=\{-1, 1\}$ (2) 필요충분, 필요충분
- 17 (1) 참 (2) 참 (3) 필요충분조건
- 18 (1) 참 (2) 참 (3) 필요충분조건
- 19 ③ 20 ② 21 ② 22 ③ 23 ② 24 ⑤
- 25 ③ 26 ② 27 ③ 28 ③ 29 ③ 30 ③

- I** 절대부등식
- 01 절대부등식 02 산술평균, 기하평균 03 양수
- 04 ○ 05 ○ 06 × 07 ○ 08 ×
- 09 $\sqrt{2}+1 < \sqrt{3}+1$ 10 $2+\sqrt{3} > 2\sqrt{3}$ 11 $3\sqrt{2}+2 > 6$
- 12 $2\sqrt{5}+3\sqrt{3} < 2\sqrt{3}+3\sqrt{5}$
- 13 (가) 252 (나) 220 (다) >
- 14 $2+\sqrt{5} < 3+\sqrt{3}$ 15 $1+2\sqrt{2} < \sqrt{3}+\sqrt{6}$
- 16 (가) $\frac{2}{3}$ (나) < 17 \neg, \equiv
- 18 (가) $a-\frac{1}{2}b$ (나) $a=b=0$ 19 ③ 20 ⑤
- 21 ③ 22 ② 23 ③ 24 ⑤ 25 ① 26 ②
- 27 ① 28 ⑤ 29 ① 30 ⑤ 31 ② 32 ③
- 33 ④ 34 ① 35 ② 36 ④ 37 ⑤ 38 ②
- 39 ④ 40 ① 41 ②

V 함수

- J** 함수
- 01 X, Y 02 치역, 부분집합 03 하나씩만
- 04 서로 같다, $f=g$ 05 ○ 06 × 07 ○
- 08 ○ 09  10 
- 11 × 12 × 13 × 14 ○ 15 ○ 16 ○
- 17 정의역: $\{1, 2, 3\}$, 공역: $\{a, b\}$, 치역: $\{a, b\}$
- 18 정의역: $\{1, 2, 3, 4\}$, 공역: $\{a, b, c\}$, 치역: $\{a, b\}$
- 19 1 20 $\sqrt{3}$ 21 $\sqrt{3}-1$ 22 $-\sqrt{2}$
- 23 서로 같은 함수이다. 24 서로 같은 함수가 아니다.
- 25 ①, ② 26 ② 27 ⑤ 28 ④ 29 ⑤
- 30 ① 31 ④ 32 ③ 33 ② 34 ④ 35 ④
- 36 ② 37 ③ 38 ⑤ 39 ② 40 ① 41 ②
- 42 ② 43 ③ 44 ③ 45 ① 46 10 47 ②
- 48 2 49 ⑤ 50 ⑤ 51 ① 52 ① 53 3

- K** 여러 가지 함수
- 01 $f(x_1) \neq f(x_2)$ 02 일대일 대응 03 항등함수
- 04 상수함수 05 ○ 06 ○ 07 ○ 08 ○
- 09 \neg, \perp, \subset 10 \perp, \subset 11 \subset 12 \supseteq
- 13 \neg, \subset 14 \neg, \subset 15 \subset 16 \perp
- 17 \neg, \supset 18 \neg, \supset 19 없다.
- 20 \perp 21 27 22 6 23 6 25 1 25 3
- 26 ① 27 ② 28 ③ 29 ② 30 ① 31 ①
- 32 ③ 33 1 34 ⑤ 35 3 36 ⑤ 37 ①
- 38 ④ 39 ③

- 연습** [H-I]
- 01 ③ 02 ① 03 ④ 04 ⑤ 05 ② 06 ②
- 07 4 08 ④ 09 ② 10 ③ 11 ③ 12 13
- 13 ③

- 연습** [J-K]
- 01 ④ 02 ④ 03 ① 04 ① 05 ④ 06 ①
- 07 ② 08 ② 09 172 10 ② 11 7 12 ②
- 13 ② 14 ③ 15 ④

- IV** 대단원 총정리 [A-I]
- 01 ② 02 14 03 ③ 04 ① 05 ② 06 ③
- 07 ② 08 ④ 09 ② 10 ② 11 ⑤ 12 ③
- 13 ⑤ 14 9 15 30 16 ② 17 ⑤ 18 19
- 19 ③ 20 ③ 21 ② 22 ⑤ 23 ② 24 ②
- 25 ① 26 8 27 7 28 16

L
합성함수

- 01 합성함수 02 -3, -1 03 -1
 04 $\{-3, -2, -1, 0\}$ 05 ○ 06 ○ 07 ○
 08 × 09 ○ 10 8 11 8 12 6 13 a
 14 d 15 a 16 10 17 $(g \circ f)(x) = 2x^2 + 2$
 18 17 19 $(f \circ g)(x) = 4x^2 + 1$
 20 $(g \circ f)(x) = (x-1)^2$ 21 $(f \circ g)(x) = x^2 - 1$
 22 $((h \circ g) \circ f)(x) = 2(x-1)^2$
 23 $(h \circ (g \circ f))(x) = 2(x-1)^2$ 24 -3
 25 $f^n(x) = x - n$ 26 27 27 $g^n(x) = 3^n x$ 28 256
 29 $h^n(x) = x^{2^n}$ 30 ④ 31 ② 32 ⑤ 33 c
 34 ⑤ 35 ④ 36 ① 37 ③ 38 ② 39 ②
 40 ③ 41 ② 42 ④ 43 ③ 44 ④ 45 ④
 46 ① 47 ② 48 ① 49 ④ 50 ① 51 ④
 52 ② 53 50 54 ⑤ 55 1 56 ③ 57 ④
 58 ② 59 ④

M
역함수

- 01 역함수 02 일대일대응 03 치역, 정의역
 04 $y = x$ 05 × 06 × 07 ○ 08 ○
 09 \sqsubset, \sqsupset 10 3 11 2 12 4 13 2
 14 2 15 9 16 \neg, \equiv 17 8 18 4
 19 5 20 $y = x - 2$ 21 $y = 2x$
 22 $y = -\frac{1}{3}x + 1$ 23 (1, 1) 24 ④ 25 ③
 26 ④ 27 ② 28 ④ 29 ③ 30 ③ 31 ③
 32 ② 33 ⑤ 34 ② 35 ⑤ 36 ③ 37 ⑤
 38 ① 39 ④ 40 ④ 41 ② 42 ④ 43 ⑤
 44 ③ 45 7 46 ③ 47 ① 48 ② 49 ②
 50 ⑤ 51 ① 52 ② 53 ⑤ 54 ②

연습

[L-M]

- 01 ③ 02 ③ 03 ③ 04 ① 05 ④ 06 6
 07 ② 08 ⑤ 09 ④ 10 ⑤ 11 ③ 12 ③
 13 ⑤ 14 2 15 ①

N
유리식과
무리식

- 01 유리식 02 번분수식 03 무리식
 04 유리화 05 × 06 ○ 07 ○ 08 ×
 09 $\frac{x-2}{x+5}$ 10 $\frac{x-1}{x^2-x+1}$ 11 $\frac{3x-2}{x(x-1)}$
 12 $\frac{-2x-4}{(x+1)(x-1)}$ 13 $\frac{x^2+2x+10}{(x-3)(x+2)}$
 14 $\frac{3}{x-1}$ 15 $\frac{1}{x(x+1)}$
 16 $\frac{x+2}{x}$ 17 $\frac{(x+1)(x^2-2x+4)}{x(x-2)}$
 18 $x \geq -2$ 19 $x \leq 4$ 20 $x > \frac{2}{3}$
 21 $-3 \leq x \leq -2$ 22 $-1 < x \leq 1$ 23 2
 24 $2\sqrt{2} + 2$ 25 $2 + 2\sqrt{2}$ 26 $\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{2}$
 27 ③ 28 ① 29 ③ 30 ① 31 ② 32 ⑤
 33 ① 34 ④ 35 ② 36 ⑤ 37 ⑤ 38 ①
 39 2 40 ③ 41 ③

O
유리함수

- 01 0 02 1, 3, 2, 4 03 p, q 04 ○ 05 ×
 06 × 07 ○
 08 정의역: $\{x|x \neq 0 \text{인 실수}\}$, 치역: $\{y|y \neq 0 \text{인 실수}\}$
 09 정의역: $\{x|x \neq 0 \text{인 실수}\}$, 치역: $\{y|y \neq 0 \text{인 실수}\}$
 10 해설 참조 11 해설 참조
 12 $y = \frac{3}{x} + 2$ 13 $y = -\frac{4}{x+1} + 3$
 14 $y = -\frac{5}{x-3} - 1$ 15 $y = \frac{2}{x+2} - 4$
 16 정의역: $\{x|x \neq 0 \text{인 실수}\}$, 치역: $\{y|y \neq -1 \text{인 실수}\}$
 점근선의 방정식: $x=0, y=-1$
 17 정의역: $\{x|x \neq 3 \text{인 실수}\}$, 치역: $\{y|y \neq 0 \text{인 실수}\}$
 점근선의 방정식: $x=3, y=0$
 18 정의역: $\{x|x \neq -1 \text{인 실수}\}$, 치역: $\{y|y \neq 2 \text{인 실수}\}$
 점근선의 방정식: $x=-1, y=2$
 19 $y = \frac{2}{x-1} + 1$ 20 $y = \frac{5}{x+3} - 2$
 21 $y = -\frac{7}{x+2} + 2$ 22 $y = -\frac{2}{x-4} - 1$
 23 $x=1, y=3$ 24 $x=2, y=-2$ 25 ① 26 3
 27 ② 28 ④ 29 ③ 30 ① 31 11 32 ②
 33 ③ 34 ⑤ 35 5 36 ③ 37 ① 38 ③
 39 ② 40 ① 41 ① 42 ② 43 ① 44 ③
 45 ③ 46 ④ 47 ⑤ 48 ① 49 ② 50 ③
 51 ③

P

- 01 이차방정식, 부호 02 $y=x, y=-\frac{k}{x}$
 03 $y=\frac{-dx+b}{cx-a}$ 04 × 05 ○ 06 ○
 07 서로 다른 두 점에서 만난다. 08 한 점에서 만난다.
 09 접한다. 또는 한 점에서 만난다. 10 만나지 않는다.
 11 $\frac{8}{3}$ 12 -4 13 $(g \circ f)(x) = -\frac{1}{x+1}$
 14 $(g \circ f)(x) = \frac{3x+3}{2x+1}$ 15 0 16 2 17 0
 18 2 19 2 20 $y=\frac{4}{x}$ 21 $y=-\frac{3x}{x-1}$
 22 $y=\frac{1}{x-2}+3$ 23 $y=\frac{-2x-3}{x-2}$ 24 $y=\frac{-4x+5}{x+1}$
 25 ⑤ 26 ② 27 ⑤ 28 ③ 29 ③ 30 ⑤
 31 1 32 ① 33 ⑤ 34 ② 35 ③ 36 ③
 37 2 38 ①

연습

[N-P]

- 01 ④ 02 ② 03 1 04 ② 05 ① 06 ⑤
 07 ⑤ 08 ③ 09 ④ 10 ③ 11 ① 12 4
 13 16 14 ⑤ 15 ③

Q

무리함수

- 01 무리함수 02 $\{x|x \geq 0\}, \{y|y \geq 0\}$
 03 $\{x|x \leq 0\}, \{y|y \geq 0\}$ 04 p, q 05 × 06 ○
 06 ○ 08 × 09 해설 참조 10 해설 참조
 11 해설 참조 12 해설 참조 13 $y=\sqrt{2(x-1)}+2$
 14 $y=\sqrt{-2(x+2)}+3$ 15 $y=-\sqrt{3(x-2)}-1$
 16 $y=-\sqrt{-3(x+3)}-1$
 17 정의역: $\{x|x \geq 1\}$, 치역: $\{y|y \geq 0\}$
 18 정의역: $\{x|x \geq 0\}$, 치역: $\{y|y \geq 2\}$
 19 정의역: $\{x|x \geq -1\}$, 치역: $\{y|y \geq -2\}$
 20 정의역: $\{x|x \leq 0\}$, 치역: $\{y|y \geq -1\}$
 21 정의역: $\{x|x \geq 0\}$, 치역: $\{y|y \leq 3\}$
 22 정의역: $\{x|x \leq 2\}$, 치역: $\{y|y \leq 1\}$
 23 정의역: $\{x|x \geq 2\}$, 치역: $\{y|y \geq 0\}$
 24 정의역: $\{x|x \leq 3\}$, 치역: $\{y|y \geq 0\}$
 25 정의역: $\{x|x \leq 2\}$, 치역: $\{y|y \geq 1\}$
 26 정의역: $\{x|x \geq -2\}$, 치역: $\{y|y \leq 2\}$
 27 정의역: $\{x|x \leq 1\}$, 치역: $\{y|y \leq -3\}$

Q

무리함수

- 28 ① 29 ① 30 ① 31 ③ 32 ④ 33 ③
 34 ④ 35 ① 36 ② 37 ⑤ 38 ③ 39 ③
 40 ② 41 ④ 42 ④ 43 ① 44 ② 45 ②
 46 ⑤ 47 ④ 48 ② 49 ④ 50 ⑤ 51 ①
 52 ③ 53 ③ 54 ① 55 ②

R

무리함수의
역함수

- 01 0 02 x, x, y 03 $\{x|x \geq c\}$ 04 ○
 05 ○ 06 ○ 07 만나지 않는다.
 08 접한다. 또는 한 점에서 만난다.
 09 서로 다른 두 점에서 만난다.
 10 한 점에서 만난다. 11 만나지 않는다.
 12 접한다. 또는 한 점에서 만난다.
 13 서로 다른 두 점에서 만난다. 14 한 점에서 만난다.
 15 역함수: $y=(x+2)^2-5$, 역함수의 정의역: $\{x|x \geq -2\}$
 16 역함수: $y=-(x-4)^2+1$, 역함수의 정의역: $\{x|x \geq 4\}$
 17 역함수: $y=\frac{1}{2}(x+1)^2-3$, 역함수의 정의역: $\{x|x \leq -1\}$
 18 역함수: $y=-\frac{1}{3}(x-2)^2+\frac{4}{3}$
 역함수의 정의역: $\{x|x \leq 2\}$
 19 $y=-(x-2)^2+1(x \geq 2)$
 20 $y=(x-1)^2-2(x \leq 1)$
 21 $y=-\frac{1}{2}(x-3)^2+2(x \geq 3)$
 22 $y=-\frac{1}{3}(x-2)^2-3(x \leq 2)$
 23 ① 24 ④ 25 ① 26 ② 27 ① 28 ①
 29 ④ 30 ② 31 ③ 32 ③ 33 ② 34 ①
 35 ① 36 ③ 37 ④

연습

[Q-R]

- 01 ② 02 ⑤ 03 ③ 04 ① 05 ③ 06 ②
 07 ⑤ 08 ③ 09 4 10 ② 11 ① 12 1
 13 ③ 14 ② 15 ②

V

대단원
총정리
[J-R]

- 01 ⑤ 02 ③ 03 ① 04 ③ 05 7 06 ③
 07 ④ 08 ② 09 8 10 ① 11 ④ 12 ②
 13 ① 14 ② 15 ③ 16 ③ 17 ⑤ 18 ②
 19 ② 20 2 21 ⑤ 22 ⑤ 23 ⑤ 24 4
 25 ③ 26 16 27 ④ 28 ③ 29 ⑤

VI 경우의 수

S
합의 법칙과
곱의 법칙

- 01 사건, 경우의 수 02 $m+n$ 03 $m \times n$
 04 ○ 05 × 06 ○ 07 ○ 08 4 09 5
 10 4 11 10 12 5 13 25 14 20 15 45
 16 12 17 40 18 4 19 6 20 9 21 18
 22 6 23 5 24 8 25 9 26 ③ 27 ④
 28 ④ 29 9 30 30 31 20 32 ③ 33 ①
 34 8 35 ⑤ 36 12 37 ① 38 ① 39 ④
 40 32

연습
[U]

- 01 ① 02 ② 03 ⑤ 04 ① 05 ① 06 ⑤
 07 ④ 08 ① 09 ⑤ 10 ④ 11 ⑤ 12 ③
 13 98 14 ② 15 90 16 20

T
순열

- 01 순열, ${}_n P_r$ 02 계승, $n!$ 03 1, r 04 $n-r$
 05 1, 1 06 ○ 07 × 08 ○ 09 × 10 ×
 11 ${}_4 P_3$ 12 ${}_5 P_3$ 13 ${}_7 P_2$ 14 120 15 24 16 1260
 17 3 18 6 19 7 20 4 21 120 22 60
 23 24 24 60 25 12 26 24 27 240 28 18
 29 ⑤ 30 ② 31 ② 32 ⑤ 33 ① 34 ⑤
 35 ④ 36 ③ 37 ② 38 ⑤ 39 ⑤ 40 ④
 41 ④ 42 ④ 43 ① 44 ② 45 ④ 46 ③
 47 ① 48 ③ 49 ③ 50 ② 51 ④ 52 ②
 53 ⑤ 54 ① 55 ② 56 ④ 57 ⑤ 58 ④
 59 ③ 60 ①

VI
대단원
총정리
[S-U]

- 01 ⑤ 02 ① 03 ④ 04 ④ 05 ③ 06 ②
 07 ③ 08 36 09 1440 10 ① 11 ③ 12 432
 13 ⑤ 14 ③ 15 ⑤ 16 ④ 17 8 18 60
 19 ⑤ 20 ③ 21 ① 22 ④ 23 ② 24 ②
 25 44 26 ⑤ 27 ③ 28 ② 29 200 30 150
 31 ⑤

연습
[S-T]

- 01 ④ 02 ② 03 24 04 ④ 05 ② 06 ④
 07 ⑤ 08 2 09 ④ 10 64 11 ⑤ 12 ③
 13 72 14 72 15 ①

U
조합

- 01 조합 02 ${}_n C_r$ 03 분할, 분배 04 ○ 05 ○
 06 ○ 07 × 08 ${}_4 C_2$ 09 ${}_5 C_3$ 10 ${}_7 C_5$ 11 ${}_6 C_4$
 12 6 13 10 14 20 15 35 16 70 17 15
 18 21 19 28 20 9 21 7 22 28 23 120
 24 60 25 280 26 280 27 90 28 ④ 29 ⑤
 30 ④ 31 ① 32 ③ 33 ④ 34 ⑤ 35 ⑤
 36 ④ 37 16 38 ① 39 ② 40 100 41 ②
 42 ④