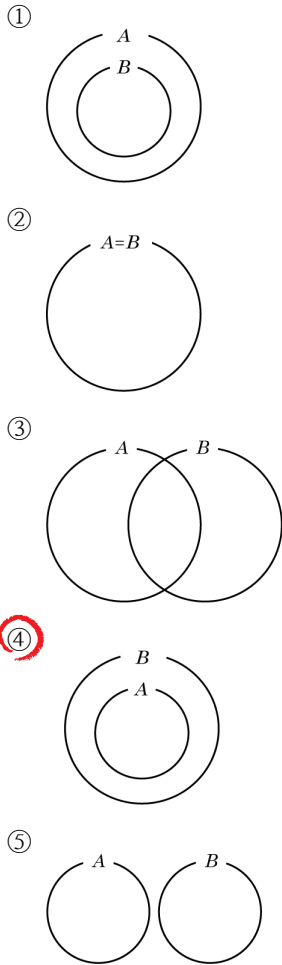


약점 보강 3

1. 다음 벤 다이어그램 중 $A \subset B$ 인 것은? (단, $A \neq B$)
[배점 2, 하하]



해설

- ① $B \subset A$
② $A = B$
④ $A \subset B$

2. 집합 A 의 진부분집합의 개수가 15 개일 때, $n(A)$ 를 구하여라.
[배점 2, 하중]

▶ 답 :

4

해설

진부분집합은 자기 자신을 제외한 모든 부분집합
이므로,
(진부분집합의 수) = (부분집합의 수) - 1 이 된다.
따라서 집합 A 의 부분집합의 개수는 $15 + 1 = 16$
개이며, $2^n = 16 \therefore n = 4$ 이다.

3. 집합 A 의 진부분집합의 개수가 3 개일 때, $n(A)$ 의 값은?
[배점 2, 하중]

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

진부분집합은 자기 자신을 제외한 모든 부분집합
이므로,
(진부분집합의 수) = (부분집합의 수) - 1 이 된다.
따라서 집합 A 의 부분집합의 개수는 $3 + 1 = 4$
개이며, $2^n = 4 \therefore n = 2$ 이다.

4. 다음에서 $B \subset A$ 인 것은? [배점 2, 하중]

- ① $A = \{x \mid x \text{는 자연수}\}, B = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$
② $A = \{x \mid x \text{는 홀수}\}, B = \{x \mid x \text{는 짝수}\}$
③ $A = \{1, 3, 5\}, B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
④ $A = \{1, 3, 9\}, B = \{1, 2, 3, 6\}$
⑤ $A = \emptyset, B = \{\neg, \perp, \sqsubset\}$

해설

- ② 포함관계가 없다.
- ③ $A \subset B$
- ④ 포함관계가 없다.
- ⑤ $A \subset B$