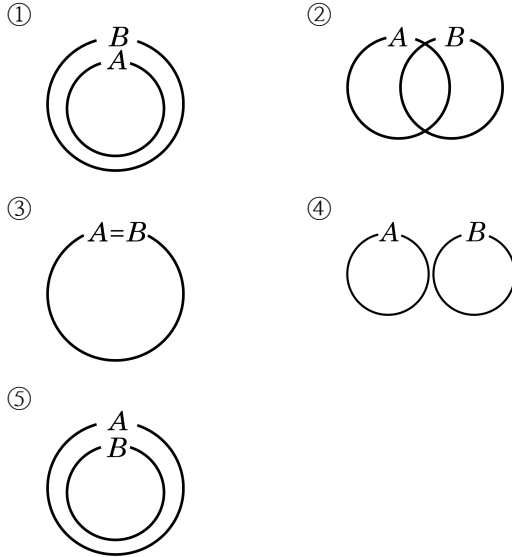
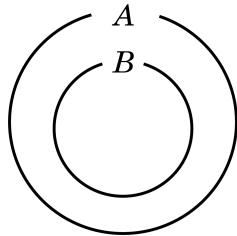


실력 확인 문제

1. 두 집합 $A = \{x | x \text{는 } 9 \text{의 약수}\}$, $B = \{x | x \text{는 } 10 \text{미만의 홀수}\}$ 사이의 관계를 벤 다이어그램으로 바르게 나타낸 것은?



2. 다음 벤 다이어그램에서 집합 $A = \{5, 10, 15, 20, 25, 30\}$ 일 때, 집합 B 가 될 수 있는 것을 모두 고르면?



- ① $\{\emptyset\}$ ② $\{5, 10\}$
 ③ $\{5, 15, 20\}$ ④ $\{32\}$
 ⑤ $\{5, 50, \dots\}$

3. 전체집합 $U = \{x | x \text{는 짝수}\}$ 의 부분집합 A 는 5보다 작은 자연수로만 이루어져 있다. 가능한 집합 A 의 개수를 구하여라.

4. 집합 $A = \{1, 2, 3\}$ 일 때, 원소 1을 포함하는 집합 A 의 부분집합의 개수를 구하여라.

5. 전체집합 U 의 두 부분집합 A, B 에 대하여 $n(U) = 50$, $n(A) = 24$, $n(A \cap B) = 15$, $n(A^c \cap B^c) = 9$ 일 때, 집합 B 의 원소의 개수는?

- ① 2 ② 4 ③ 8 ④ 16 ⑤ 32

6. 두 집합 A, B 에 대하여 $A \cup B = \{x | x \text{는 } 7 \text{보다 작은 자연수}\}$, $A = \{x | x \text{는 } 6 \text{의 약수}\}$ 일 때, 다음 중 집합 B 가 될 수 없는 것은?

- ① $\{4, 5\}$
 ② $\{2, 4, 5, 6\}$
 ③ $\{x | x \text{는 } 2 \leq x < 7 \text{인 자연수}\}$
 ④ $\{x | x \text{는 } 7 \text{미만의 소수}\}$
 ⑤ $\{x | x \text{는 } 5 \text{이하의 자연수}\}$