

# 실력 확인 문제

1. 두 집합이 서로 같지 않은 것은?

- ①  $A = \{1, 2, 3\}, B = \{2, 3, 1\}$
- ②  $A = \{2, 4, 6, 8\}, B = \{x|x \text{는 } 8 \text{ 이하의 짝수}\}$
- ③  $A = \{a, b, c\}, B = \{c, b, a\}$
- ④  $A = \{x|x \text{는 } 5 \text{ 이하의 홀수}\}, B = \{x|x \text{는 } 6 \text{ 이하의 홀수}\}$
- ⑤  $A = \{3, 6, 9, 12\}, B = \{x|x \text{는 } 3 \text{의 배수}\}$

2. 10 미만의 짝수의 집합을  $A$  라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

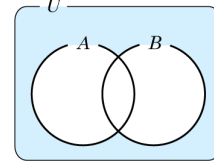
보기

- ㉠  $10 \in A$       ㉡  $5 \notin A$       ㉢  $2 \in A$
- ㉣  $12 \notin A$       ㉤  $8 \notin A$

3. 수정이네 반 학생 40 명 중에서 강아지를 키우는 학생은 24 명, 고양이를 키우는 학생은 16 명이고, 고양이만 키우는 학생은 13 명이다. 이 때, 고양이도 강아지도 키우지 않는 학생 수는?

- ① 3 명      ② 5 명      ③ 7 명
- ④ 9 명      ⑤ 11 명

4. 다음 벤 다이어그램에서  $n(U) = 40, n(A) = 20, n(B) = 18, n(A \cap B) = 5$  일 때, 색칠한 부분이 나타내는 집합의 원소의 개수를 구하여라.



5. 집합  $A = \{x \mid x = 3 \times n - 1, n \text{는 } 5 \text{ 미만의 자연수}\}$  일 때, 집합  $A$  의 모든 원소의 합을 구하여라.

6. 두 집합  $A, B$  에 대하여  $A \subset B$  이고  $n(A) = 14, n(B) = 31$  일 때,  $n(A \cup B) - n(A \cap B)$  의 값은?

- ① 3      ② 7      ③ 12      ④ 17      ⑤ 22