

# 단원테스트 1차

- 전체집합  $U = \{x \mid x \text{는 } 10 \text{ 이하의 자연수}\}$  의 두 부분집합  $A, B$  에 대하여  $A^c = \{4, 5, 7\}$  ,  $B^c = \{3, 4, 6, 8\}$  일 때,  $A \cap B$  를 구하여라.
- 전체집합  $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$  의 두 부분집합  $A, B$  에 대하여  $A^c = \{2, 3, 6, 7\}$  ,  $B^c = \{1, 2, 4, 7\}$  일 때,  $A \cup B$  를 구하여라.
- 다음 중 공집합인 것은?
  - $\{x \mid x - 5 = 3, x \text{는 짝수}\}$
  - $\{x \mid x \text{는 } x \times 0 = 0 \text{인 자연수}\}$
  - $\{x \mid x < 1 \text{인 자연수}\}$
  - $\{x \mid x \text{는 } 2 \text{의 약수}\}$
  - $\{x \mid -1 < x < 1, x \text{는 정수}\}$
- 다음 중 옳은 것은?
  - $n(\{4\}) = 4$
  - $n(\{0\}) = 0$
  - $n(\{\emptyset\}) = 0$
  - $n(A) = n(B)$  이면  $A = B$
  - $A = \{x \mid x \text{는 } 10 \text{ 이하의 소수}\}$  이면  $n(A) = 4$
- 다음 중 집합인 것을 모두 고르면?
  - 10 보다 큰 짝수들의 모임
  - 아주 큰 수들의 모임
  - 몸무게가 40kg 이하인 우리 반 학생들의 모임
  - 예쁜 강아지들의 모임
  - 공부를 잘하는 학생들의 모임
- 다음 중 부분집합의 개수가 다른 것은?
  - $\{x \mid x \text{는 } 9 \text{미만의 홀수}\}$
  - $A = \{x \mid x \text{는 } 4 \text{이하의 자연수}\}$
  - $\{x \mid x \text{는 } 10 \text{ 이하의 소수}\}$
  - $\{x \mid x \text{는 } 4 \text{의 약수}\}$
  - $A = \{x \mid x \text{는 } 9 \text{미만의 홀수}\}$
- 다음 중 부분집합의 개수가 8 개인 것은?
  - $\{L, O, V, E\}$
  - $\{x \mid x \text{는 } 25 \text{의 약수}\}$
  - $\{x \mid x \text{는 } -2 \leq x \leq 0 \text{인 자연수}\}$
  - $\{x \mid x \text{는 짝수}\}$
  - $\{x \mid x \text{는 } 10 \text{보다 작은 소수}\}$