

EFTestTtitle

1. 다음 중 유한집합이 아닌 것은?

- ① $\{x \mid x \text{는 } 10 \text{의 약수}\}$
- ② $\{x \mid x \text{는 } 10 \text{보다 작은 홀수}\}$
- ③ $\{x \mid x \text{는 } 5 \text{보다 큰 자연수}\}$
- ④ $\{x \mid x \text{는 } 30 \text{보다 작은 } 5 \text{의 배수}\}$
- ⑤ $\{1, 2, 3, \dots, 49, 50\}$

2. 두 집합 A, B 에 대하여 $n(A) = 20, n(B) = 15, n(A \cup B) = 25$ 일 때, $n(A - B)$ 를 구하여라.

3. 집합 $A = \{1, 2, 3, 4\}$ 의 부분집합 중 원소의 개수가 2 개인 부분집합의 개수를 구하여라.

4. 두 집합 A, B 에 대하여 $A \cup B = B$ 일 때, 다음 중 옳은 것은? (정답 2 개)

- ① $A \subset B$
- ② $(A \cap B) \subset B$
- ③ $A \cap B = B$
- ④ $(B \cap \emptyset) \cup A = \emptyset$
- ⑤ $(A \cup B) \subset (A \cap B) \subset B$

5. 다음 중 $A \subset B$ 관계인 것은?

- ① $A = \{x \mid x \text{는 } 6 \text{의 약수}\}, B = \{x \mid x \text{는 } 12 \text{의 약수}\}$
- ② $A = \{x \mid x \text{는 홀수}\}, B = \{3, 5, 7, 9\}$
- ③ $A = \{x \mid x \text{는 } 5 \text{보다 작은 자연수}\}, B = \{1, 2, 4\}$
- ④ $A = \{x \mid x \text{는 } 1 \text{의 배수}\}, B = \{x \mid x \text{는 } 3 \text{의 배수}\}$
- ⑤ $A = \{1, 3, 5, 7\}, B = \{2, 4, 6, 8\}$

6. 집합 A 에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $\emptyset \subset A$
- ② $A \subset A$
- ③ $A \subset (A \cup B)$
- ④ $A \subset (A \cap B)$
- ⑤ $(B \cap A) \subset B$

7. 다음 보기는 소설책들의 제목이다. 이 제목들에 들어 있는 자음의 모임을 집합 A , 모음의 모임을 집합 B 라고 할 때, $n(A), n(B)$ 를 구하여라.

보기

봄봄, 바람과 함께 사라지다, 무궁화 꽃이 피었습니다, 삼국지, 어린 왕자

8. N 중학교 1 학년 학생 100 명을 대상으로 설문 조사를 한 결과가 다음과 같을 때, 컴퓨터와 게임기를 모두 가지고 있는 학생은 몇 명인가?

- ㉠ 컴퓨터가 있는 학생 수 : 47 명
- ㉡ 게임기가 있는 학생 수 : 39 명
- ㉢ 컴퓨터 또는 게임기가 있는 학생 수 : 72 명

- ① 11명 ② 12명 ③ 13명
- ④ 14명 ⑤ 15명

9. 다음 중 10 보다 작은 3 의 배수의 집합을 원소나열법으로 바르게 나타낸 것은?

- ① {1, 3, 6} ② {2, 3, 6}
- ③ {3, 6, 9} ④ {1, 2, 3, 6}
- ⑤ {3, 6, 9, 12}

10. 집합 $A = \{x | x \text{는 } n \text{보다 큰 } 3 \text{의 배수}\}$ 에 대하여 $9 \notin A$ 이고 $12 \in A$ 를 만족하는 자연수 n 을 모두 구하여라.