

1. 전체집합 U 와 그 부분집합 A, B 가 있다. $A \cap B \neq \emptyset$ 일 때, 다음 중 $B - A$ 의 설명은?

① $x \in A$ 그리고 $x \notin B$

② $x \in B$ 그리고 $x \notin A$

③ $x \in A$ 그리고 $x \in B$

④ $x \in A$ 또는 $x \in B$

⑤ $x \in U$ 그리고 $x \notin A$

2. 두 집합 A, B 에 대하여 $A = \{5, 8, 9, 13\}$, $A \cap B = \{5, 9\}$, $A \cup B = \{2, 4, 5, 8, 9, 12, 13\}$ 일 때, 다음 중 집합 B 의 원소가 아닌 것은?

① 2

② 4

③ 5

④ 8

⑤ 9

3. 집합 $A = \{2, 3, 5, 7\}$ 이라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

㉠ $\emptyset \subset A$	㉡ $\{3, 5, 7\} \subset A$	㉢ $1 \in A$
㉣ $2 \in A$	㉤ $\{2\} \in A$	

① ㉠

② ㉣

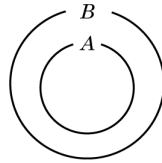
③ ㉢, ㉤

④ ㉠, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

4. 두 집합 $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$, $B = \{x \mid x \text{는 } 10 \text{ 이하의 자연수}\}$ 에 대하여 $A \subset X \subset B$ 를 만족하는 집합 X 의 개수를 구하여라.

5. 다음 벤 다이어그램과 같은 포함 관계일 때, 옳지 않은 것은?



① $A \cap B = A$

② $A - B = \emptyset$

③ $A \cup B = B$

④ $A \subset B$

⑤ $(A \cup B) - B = A$

6. 다음 중 집합인 것은?

- ① 키가 큰 학생들의 모임 ② 1보다 작은 자연수의 모임
- ③ 100에 가장 가까운 수들의 모임 ④ 아름다운 꽃들의 모임
- ⑤ 유명한 성악가의 모임

7. 두 집합 A, B 에 대하여 $n(A) = 13$,
 $n(B) = 9$, $n(A \cap B) = 5$ 일 때, $n(A \cup B)$ 는?

① 15

② 17

③ 19

④ 21

⑤ 23

8. 11 이하의 자연수 중에서 3 으로 나누었을 때 나머지가 2 인 수의 집합을 A 라 할 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① $2 \notin A$ ② $5 \in A$ ③ $7 \notin A$ ④ $10 \in A$ ⑤ $11 \notin A$

9. $n(A) = 14$, $n(B) = 23$, $n(A \cap B) = 7$ 일 때, $n(B - A) - n(A - B)$ 의 값은?

① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10