

1. 다음 집합을 조건제시법으로 나타낸 것이다. 옳지 않은 것은?

① $A \cup B = \{x | x \in A \text{ 또는 } x \in B\}$

② $A - B = \{x | x \in A \text{ 그리고 } x \notin B\}$

③ $A \cap B = \{x | x \in A \text{ 그리고 } x \in B\}$

④ $A^c = \{x | x \in U \text{ 또는 } x \notin A\}$

⑤ $B - A = \{x | x \notin A \text{ 그리고 } x \in B\}$

2. 다음 집합을 조건제시법으로 나타낸 것이다. 옳지 않은 것은?

① $A \cup B = \{x | x \in A \text{ 또는 } x \in B\}$

② $A - B = \{x | x \in A \text{ 그리고 } x \notin B\}$

③ $A \cap B = \{x | x \in A \text{ 그리고 } x \in B\}$

④ $A^c = \{x | x \in U \text{ 또는 } x \notin A\}$

⑤ $B - A = \{x | x \notin A \text{ 그리고 } x \in B\}$

3. 9보다 작은 짝수의 집합을 A 라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $1 \in A$ ② $3 \notin A$ ③ $4 \in A$ ④ $5 \notin A$ ⑤ $6 \in A$

4. 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 $(B \cap A) \subset B$

5. 전체집합 U 의 두 부분집합 A, B 에 대하여 $n(U) = 30, n(A) = 15, n(B) = 12, n(A \cap B) = 9$ 일 때, $n((A \cup B)^c)$ 을 구하여라.

6. 세 집합 A, B, C 에 대하여

$A = \{13, 15, 17, 19\}$, $B = \{x \mid x \text{는 } 12 \text{ 이상 } 20 \text{ 이하의 홀수}\}$,

$C = \{x \mid x \text{는 } 13 \text{보다 크고 } 21 \text{보다 작은 홀수}\}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $A \subset B$ ② $A \not\subset C$ ③ $B \subset A$ ④ $B \subset C$ ⑤ $C \subset B$

7. 전체집합 U 의 두 부분집합 A, B 에 대하여 $n(U) = 48, n(A) = 26, n(B) = 23, n(A - B) = 11$ 일 때, $n((A \cap B)^c)$ 는?

① 31

② 32

③ 33

④ 34

⑤ 35

8. 집합 $A = \{x \mid x \text{는 } 8 \text{의 약수}\}$ 의 부분집합 중 원소가 짝수로만 이루어진 부분집합이 아닌 것은?

① $\emptyset$

② $\{2\}$

③ $\{2, 4\}$

④ $\{4, 8\}$

⑤ $\{2, 4, 8\}$