

약점 보강 1

1. 다음 중 $A = \{x | x \text{는 } 2 \text{보다 크고 } 7 \text{보다 작은 자연수}\}$ 의 부분집합인 것을 모두 고르면?

- ① $\emptyset$ ② $\{x | x \text{는 } 6 \text{의 약수}\}$
 ③ $\{2\}$ ④ $\{3, 5\}$
 ⑤ $\{2, 4, 6, 8\}$

2. 두 집합 $A = \{x | x \text{는 } 25 \text{ 미만의 } 5 \text{의 배수}\}, B = \{x | x \text{는 } 13 < x < 15 \text{인 홀수}\}$ 일 때, $n(A) - n(B)$ 의 값을 구하여라.

3. 두 집합 $A = \{x | x \text{는 } 5 \text{ 이하의 자연수}\}, B = \{x | x \text{는 } 9 \text{보다 작은 홀수}\}$ 에 대하여 $(A \cap B) \subset X \subset (A \cup B)$ 를 만족하는 집합 X 의 그 개수를 구하여라.

4. 집합 $A = \{a, b, c\}$ 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

- ① $d \in A$ ② $a \notin A$ ③ $\emptyset \in A$
 ④ $\{\emptyset\} \subset A$ ⑤ $\{c\} \subset A$

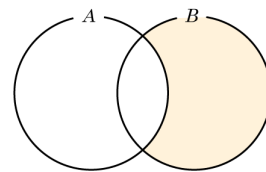
5. 집합 $A = \{x | x \text{는 } 10 \text{보다 작은 } 12 \text{의 약수}\}$ 의 부분 집합 중에서 원소 1 또는 6를 포함하는 부분집합의 개수는?

- ① 8개 ② 12개 ③ 16개
 ④ 20개 ⑤ 24개

6. 다음 중 공집합인 것은?

- ① $\{x | x \text{는 분모가 } 7 \text{인 기약분수}\}$
 ② $\{x | x \text{는 } 9 \text{의 배수 중 짝수}\}$
 ③ $\{x | x \text{는 } 11 \text{ 미만의 홀수}\}$
 ④ $\{x | x \text{는 } 1 < x \leq 2 \text{인 자연수}\}$
 ⑤ $\{x | x \text{는 } 1 \text{보다 작은 자연수}\}$

7. 다음 벤 다이어그램의 색칠한 부분을 나타내지 않는 것을 모두 고르면?(정답 2개)



- ① $B \cap A^c$ ② $A \cap B^c$
 ③ $(A \cup B) - B$ ④ $B - (A \cap B)$
 ⑤ $B - A$

8. 전체집합 $U = \{x \mid |x| \leq 10 \text{인 정수}\}$ 의 두
부분집합 $A = \{x \mid |x| \leq 4 \text{인 정수}\}$, $B =$
 $\{x \mid 0 < x < 10 \text{인 소수}\}$ 에 대하여 $A^c \cap B^c$ 을
원소의 합은?

- ① -5 ② -10 ③ -12
④ -15 ⑤ -18

9. 세 집합 A, B, C 에 대하여 $n(A) = 32$, $n(B) =$
 20 , $n(C) = 15$, $n(A \cap B) = x$, $n(B \cap C) = 0$, $n(A \cap$
 $C) = 10$, $n(A - B) = 22$ 일 때, $n(A \cup B \cup C)$ 의 값은?

- ① 41 ② 43 ③ 45 ④ 47 ⑤ 49