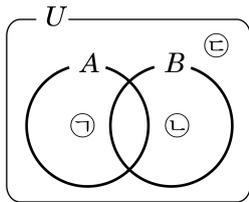


약점 보강 3

1. 다음은 한샘이가 수학 문제를 푼 것이다. 밑줄 친 부분에서 틀린 것은?

[문제] 두 집합 A, B 에 대하여 $A = \{1, 2, 5, 6\}$,
 $B = \{2, 5, 7\}$ 일 때, $n(A - B)$ 를 구하여라.
 [풀이] $\ominus n(A) = 4$, $\ominus n(B) = 3$ 이므로
 $\ominus n(A - B) = n(A) - n(B) = 1$ 이다.

2. 다음 벤 다이어그램에서 $n(U) = 35$, $n(A) = 20$,
 $n(B) = 17$, $n(A \cap B) = 10$ 일 때, \ominus , $\omin�$, $\omin�$ 의 원소의 갯수를 차례대로 구하여라.



3. $2^3 \times 3^2 \times 5$ 에 어떤 자연수를 곱하여 자연수의 제곱이 되게 하려고 할 때, 곱할 수 있는 수 중에서 가장 작은 자연수는?

- ① 3 ② 5 ③ 3×5
 ④ 5^2 ⑤ 10

4. 72 에 가장 작은 자연수 a 를 곱하여 어떤 자연수 b 의 제곱이 되도록 할 때, a, b 의 값을 각각 구하여라.

5. 세 자연수 45, A , 90 의 최대공약수가 15 일 때, A 가 될 수 있는 값 중 가장 큰 두 자리 자연수를 구하여라.

6. $A = \{x|x \text{는 소수}\}$, $B = \{x|x \text{는 } 10 \text{ 보다 작은 짝수}\}$, $C = \{x|x \text{는 } 24 \text{의 약수}\}$ 일 때, $C - (A \cap B)$ 를 원소나열법으로 옳게 나타낸 것은?

- ① $\{1, 3, 12, 24\}$
 ② $\{1, 4, 6, 12\}$
 ③ $\{1, 3, 4, 6, 12\}$
 ④ $\{1, 4, 6, 8, 12, 24\}$
 ⑤ $\{1, 3, 4, 6, 8, 12, 24\}$

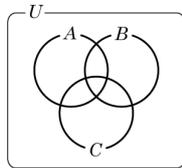
7. 전체집합 $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ 의 두 부분집합 A, B 에 대하여 $A - B = \{3, 4\}$, $B - A = \{2, 5, 6\}$, $(A \cup B)^c = \{1\}$ 일 때, 집합 B 를 나타낸 것으로 옳은 것은?

- ① $\{2, 5, 6\}$ ② $\{2, 5, 6, 7\}$
 ③ $\{1, 2, 5\}$ ④ $\{1, 2, 5, 6\}$
 ⑤ $\{1, 2, 5, 6, 7\}$

8. 두 자연수 A, B 의 최대공약수가 42 일 때, 다음 중 A 와 B 의 공약수가 아닌 것은?

- ① 3 ② 6 ③ 14 ④ 21 ⑤ 28

9. 집합 A, B, C 가 전체집합 U 의 부분집합으로서 다음 그림과 같이 주어졌다. 두 집합 P, Q 에 대하여 $P \circ Q$ 를 $P \circ Q = (P - Q) \cup (Q - P^c)$ 와 같이 정의할 때, $A \circ A$ 의 값을 구하면?



- ① A ② B ③ C
 ④ \emptyset ⑤ $A - B$

10. 전체집합 $U = \{x|x \text{는 } 30 \text{이하의 자연수}\}$ 의 세 부분 집합
 $A = \{x|x \text{는 } 30 \text{이하의 } 6 \text{의 배수}\}$,
 $B = \{x|x \text{는 } 30 \text{이하의 } 9 \text{의 배수}\}$,
 $C = \{9, 12, 18, 20, 25\}$ 에 대하여 $A \Delta B = (A \cap B) \cup (A \cup B)^c$ 일 때, $n((A \Delta B) \cap (A \Delta C))$ 의 값을 구하여라.