

오답 노트-다시풀기

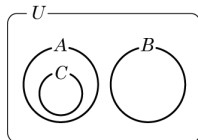
1. 집합 $A = \{1, 3, 6, 8\}$, $B = \{1, 3, 5, 8\}$ 에 대하여 $(A \cap B) \cup X = X$, $(A \cup B) \cap X = X$ 를 만족하는 집합 X 의 개수를 구하면?

- ① 16 개 ② 8 개 ③ 4 개
④ 2 개 ⑤ 1 개

2. 전체집합 $U = \{x | x \text{는 } 8 \text{ 이하의 자연수}\}$ 의 세 부분집합 A, B, C 에 대하여 $A = \{1, 2, 4, 8\}$, $B = \{2, 4, 7\}$, $C = \{4, 6, 8\}$ 일 때, $(A \cap B) \cap C^c$ 은?

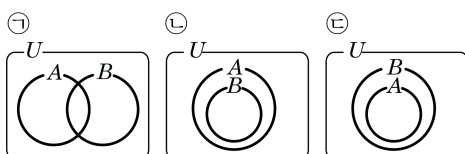
- ① $\{1\}$ ② $\{2\}$
③ $\{1, 2\}$ ④ $\{1, 2, 3\}$
⑤ $\{1, 2, 5, 6\}$

3. 전체집합 U 의 세 부분집합 A, B, C 의 포함 관계가 다음 벤 다이어그램과 같을 때, 다음 중 옳은 것은?



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

4. 다음 벤 다이어그램 중 $B^c \subset A^c$ 인 관계를 만족하는 것을 골라라.



5. 전체집합 U 의 두 부분집합 A, B 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

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

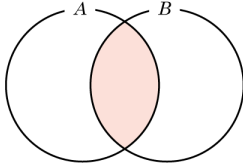
6. 전체집합 U 의 두 부분집합 A, B 에 대하여 $A \cup B = A$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $A \cap B = B$ ② $A \supset B$
③ $A = B$ ④ $A^c \subset B^c$
⑤ $B - A = \emptyset$

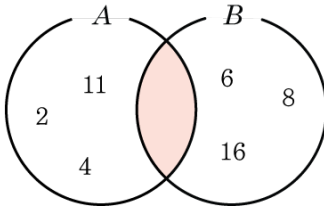
7. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $\{a, b, c\} \cap \emptyset = \emptyset$
② $\{\text{피, 아, 노}\} \cup \{\text{피, 노, 키, 오}\} = \{\text{피, 아, 노, 키, 오}\}$
③ $\{\spadesuit, \clubsuit, \heartsuit, \diamondsuit\} \cap \{\clubsuit, \star\} = \{\spadesuit, \clubsuit, \heartsuit, \diamondsuit, \star\}$
④ $\{x | x \text{는 } 10 \text{ 이하의 홀수}\} \cap \{1, 2, 5\} = \{1, 2, 5\}$
⑤ $\{x | x \text{는 } 12 \text{ 의 약수}\} \cap \{x | x \text{는 } 18 \text{ 의 약수}\} = \{x | x \text{는 } 6 \text{ 의 약수}\}$

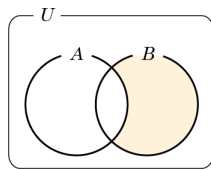
8. 두 집합 $A = \{x \mid x \text{는 } 30 \text{ 이하의 } 3 \text{의 배수}\}$,
 $B = \{x \mid x \text{는 } 48 \text{의 약수}\}$ 일 때, 다음의 벤
다이어그램에서 색칠한 부분의 집합의 원소의 합을
구하여라.



9. 다음 벤 다이어그램에서
 $A \cup B = \{2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 16, 17, 19, 20\}$ 일 때,
색칠한 부분의 원소의 개수를 구하여라.



10. 다음 벤 다이어그램의 빗금 친 부분을 표현한 것으로
옳은 것은?



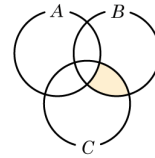
- ① $A - (A \cap B)$ ② $A \cap B^c$
③ $A - B$ ④ $(A \cup B) - B$
⑤ $A^c - B^c$

11. $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ 이고 A, B 가 다음 조건을
만족할 때, 집합 B 의 부분집합인 것은?

- ㉠ $A \cap B = \{4\}$ ㉡ $A - B = \{2, 3\}$
㉢ $(A \cup B)^c = \{5\}$

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

12. 다음 벤다이어그램의 색칠한 부분을 나타내는
집합은?



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

13. 다음은 경화의 수학일기 중 일부이다. 다음 중 잘못된
것을 골라라.

오늘은 집합 A 가 집합 B 의 부분집합일 때, 두
집합사이의 관계를 표현하는 다양한 방법들을 배
웠다.

- ㉠ $A - B = \emptyset$ ㉡ $A \cap B = A$
㉢ $A^c \cap B = \emptyset$ ㉣ $B^c \subset A^c$
㉤ $A \cup B = B$